Manuel d'utilisation
&
Catalogue des pièces détachées pour TP 200 Déchiqueteuse de bois dans la série Parc

Linddana A/S ▪ Ølholm Bygade 70 ▪ DK-7160 Tørring ▪ Tel. +45 7580 5200 ▪ tp@linddana.dk ▪ www.tp.dk

1 Introduction

Félicitations. Vous venez d'acquérir la nouvelle déchiqueteuse de bois TP

Linddana fabrique des déchiqueteuses de bois TP de la plus haute qualité en utilisant les technologies de production les plus modernes telles que l'usinage au laser, la technologie CNC et robotique dans des locaux de production lumineux et ouverts.

Pour des raisons de sécurité et pour tirer le meilleur parti de votre déchiqueteuse de bois, il est important de lire attentivement le manuel d'utilisation avant toute utilisation de la machine.

Le manuel d'utilisation fournit des informations sur la sécurité, l'utilisation et l'entretien de façon à ce que le travail avec la déchiqueteuse de bois puisse s'effectuer de façon efficace et sûre.

Ce manuel a été traduit du danois.

Linddana A/S

Jørgen Due Jensen, président-directeur

Votre distributeur est toujours à votre disposition pour vous fournir des pièces de rechange, de bons conseils et des indications.

Tampon du distributeur

 © Copyright 2008

2 Déclaration de conformité CE

Fabricant :

LINDDANA A/S, Ølholm Bygade 70, Ølholm, 7160 Tørring, Danmark
déclare que

La déchiqueteuse _____

est conforme à la réglementation de la directive "machines" (Directive 06/42/CE) et à la réglementation nationale dans laquelle se transpose cette directive,

est en conformité avec les autres directives CE suivantes :
2000/14/UE

Il est en outre explicitement indiqué
que la norme EN 13525 (standard harmonisé) a été appliquée.

Titre : Président-directeur
Nom : Jørgen Due Jensen

Ølholm, du 14 octobre 2010

 © Copyright 2008

3 Table des matières

1 Introduction 2

2 Déclaration de conformité CE 3

3 Table des matières 4

4 Utilisation 5

5 Instructions de montage 6

6 Consignes de sécurité 9

7 Utilisation de la machine 13

8 Entretien 15

9 Instructions particulières pour TP 200 MOBILE 25

10 Instructions particulières pour TP 200 MOBILE ROND D'AVANT-TRAIN 25

11 Diagramme hydraulique, TP 200 sans moniteur de rotations 27

12 Diagramme hydraulique, TP 200 avec moniteur de rotations 27

13 Instructions pour le moniteur de rotations TP PILOT 01 28

14 Diagnostic des pannes pour la déchiqueteuse TP 200 35

15 Obligation de garantie déchiqueteuse 36

16 Caractéristiques techniques déchiqueteuse de bois 38

17 Équipement optionnel 40

18 Catalogue des pièces détachées 41

 © Copyright 2008

4 Utilisation

La déchiqueteuse de bois TP 200 est spécialement conçue pour le déchiquetage **stationnaire** de bois sous forme de branches, buissons et débris de bois provenant de haies, de parcs, d'arbres le long des routes, etc.

N'utilisez **pas** la machine pour des matériaux contenant des pierres, du métal et autres éléments étrangers. Ces éléments étrangers peuvent dans le meilleur des cas émousser les couteaux et dans le pire des cas casser la machine. Les couteaux et les contre-lames peuvent s'abîmer lorsque des pierres ou des objets métalliques passent entre elles.

La machine ne doit **pas** être utilisée pour le déchiquetage de morceaux de bois qui contiennent des clous, des vis, des armatures, etc.

Lorsque vous alimentez la machine en branches, placez-vous à côté de la trémie d'alimentation (Voir Figure 1).
Les branches peuvent s'agiter en tous sens lorsque les rouleaux d'introduction les agrippent.
Lors de l'alimentation en tronc de la machine, ceux-ci sont poussés dedans par l'arrière
(Voir Figure 2).

Figure 1 Alimentation en branches

Figure 2 Alimentation en troncs

N'oubliez pas de garder vos **couteaux** et **contre-lames** bien affûtés. Ceci facilite l'alimentation de la machine et donne une meilleure qualité de déchiquetage tout en réduisant considérablement l'utilisation de carburant.

La machine doit faire l'objet d'une inspection quotidienne : le carter du rotor doit être ouvert et le rotor, les couteaux, les contre-lames, etc. doivent être contrôlés. Ceci permet d'éviter les arrêts imprévus de la machine et rallonge la durée de vie de la machine.

Le tracteur ou la remorque sur laquelle est montée la déchiqueteuse doivent toujours être convenablement calés lors du travail

La machine **ne doit pas** :

- être utilisée pour d'autres matériaux que le bois
- être utilisée pour pousser des arbres, des rondins, etc.

Ne pas placer ou transporter des outils tels que des chaînes à bois, des haches, des tronçonneuses ou autres outils dans la trémie d'alimentation.

 © Copyright 2008

5 Instructions de montage

5.1 Avant la mise en service

La machine est équipée d'un axe de levage qui doit être utilisé lorsque la machine est soulevée à l'aide d'une grue ou autre engin de levage (accrochage) (Voir Figure 3). La machine peut également être soulevée à l'aide d'un chariot élévateur à fourche. Ceci est effectué en utilisation les orifices prévus à cet effet sur les deux côtés du pied (voir Figure 4). Vérifiez que la fourche du tracteur est enclenchée à fond, la machine risquerait autrement de pencher. TP 200 MOBILE se transporte principalement sur les roues de remorque, mais la machine peut être soulevée en plaçant la fourche d'un chariot élévateur sous les longerons de la remorque (Voir Figure 5).

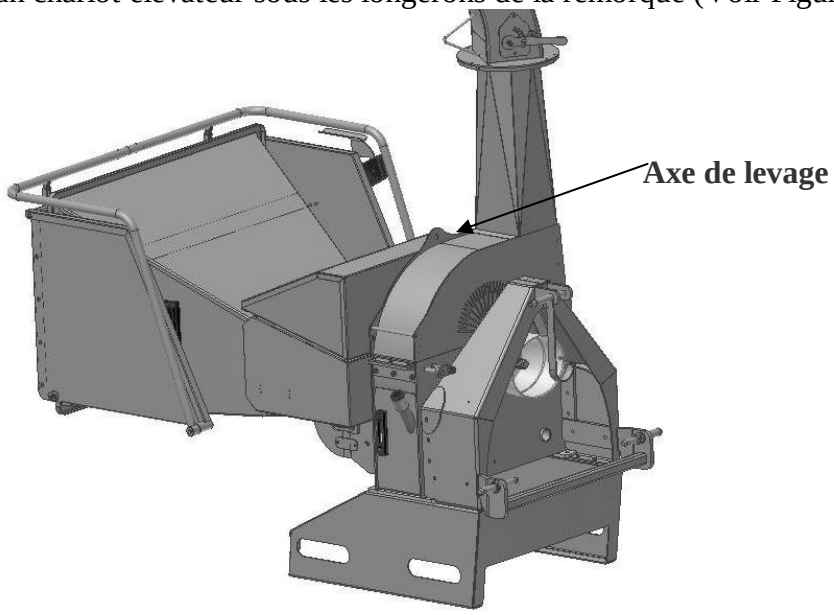


Figure 3 Axe de levage sur la machine

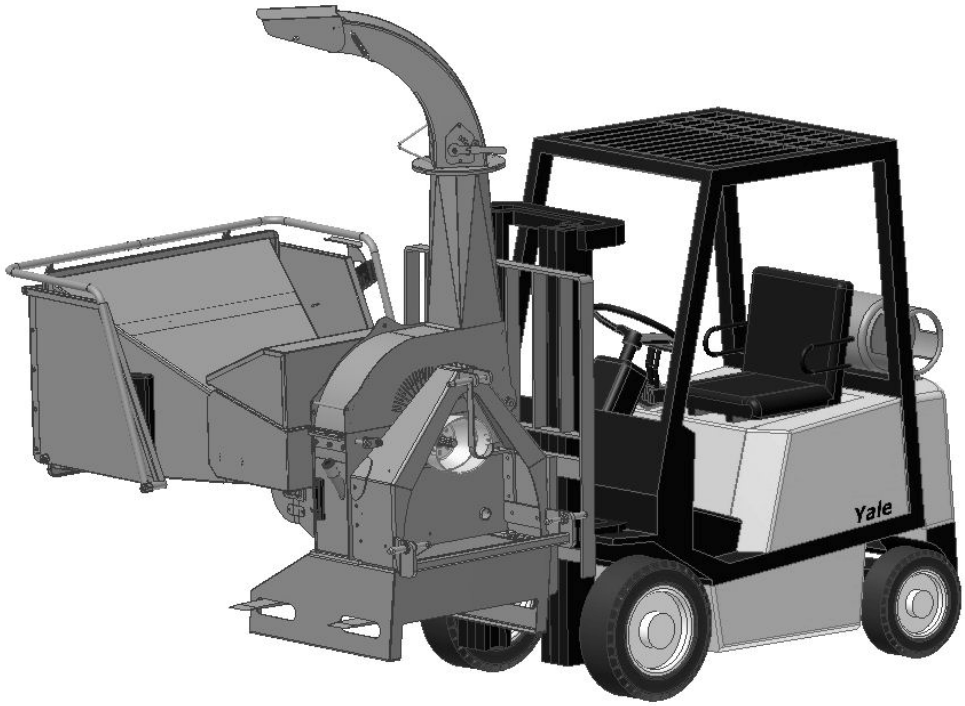


Figure 4 Levage à l'aide d'un chariot élévateur à fourche.

 © Copyright 2008

Figure 5 Levage à l'aide d'un chariot élévateur à fourche.

Conservez les instructions d'utilisation pour la p.d.f au même endroit que le présent d'utilisation dans le boîtier manuel qui se trouve sur la machine.

Avant le démarrage, il faut contrôler que la déchiqueteuse ne contient pas de corps étrangers. La machine **doit** être dételée de la PDF du tracteur et pour les modèles MOBIL, la clé **doit** être retirée de l'allumage lorsque vous ouvrez le carter du rotor. Vérifiez que le rotor est bien tout à fait immobile. Tournez la tuyère d'éjection de façon à ce qu'elle soit tournée dans une direction opposée à celle du carter du rotor (Figure 6). Dévissez les boulons qui tiennent le coffret de rotor supérieur et inférieur ensemble. Soulevez la partie supérieure du carter du rotor jusqu'à ce qu'elle repose dans sa propre position. Faites faire quelques tours au rotor avec la main. Retirez les éventuels éléments étrangers.

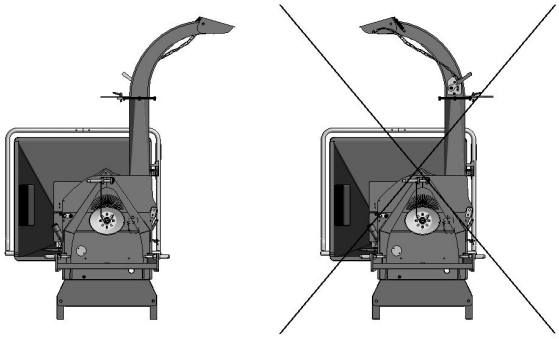


Figure 6

Position de la tuyère d'éjection à l'ouverture du carter du rotor.

Contrôlez que la distance entre les couteaux et les contre-lames est la bonne = **0,5-0,9 mm** Les couteaux possèdent une **position de couteau fixe = 10 mm.** Assurez-vous que les couteaux tournent librement par rapport aux contre-lames.

Relevez et mettez la partie supérieure du coffret de rotor en sa position et serrez les boulons.
Vérifiez que tous les boulons, écrous et vis sont serrés convenablement.
N'oubliez pas de graisser toutes les parties à graisser (Voir la notice d'entretien page 15).

L'huile de moteur et d'hydraulique usagée ainsi que les filtres à huile et à air usagés doivent être déposés dans une déchetterie autorisée.

 © Copyright 2008

5.2 Instructions de montage

La machine est conçue pour être montée sur l'attelage à trois points du tracteur ou bien pour être portée par une remorque avec son propre moteur.

La machine à monter sur l'attelage à trois points du tracteur est livrée à l'usine avec une p.d.f équipée de 1 3/8"" – 6 cannelures ou bien de 1 3/8" – 21 cannelures.
A 1000 tours/min, pour certains types de tracteurs, on utilise une p.d.f avec 1 3/8" – 21 cannelures.

La p.d.f **doit** être montée avec un système à roue libre sur le côté machine.
Linddana utilise Walterscheid 2400 avec un système à roue libre qui suit la machine.

La longueur de la p.d.f doit être adaptée au tracteur en suivant les indications du fournisseur de la p.d.f. Voir les instructions d'utilisation annexées pour la p.d.f.

La machine doit être placée sur une surface stable et plate pendant son utilisation et pour les machines montées sur tracteur, être attelée à l'attelage trois points du tracteur (Voir Figure 7). Le tracteur doit toujours être convenablement calé.
Les machines montées sur remorque doivent également être toujours convenablement calées lors de leur utilisation (Voir Figure 8).

Lors de la mise en marche de la machine : L'attelage peut être effectué au ralenti ou bien avec le moins possible de rotations du moteur, afin d'éviter une surcharge de la p.d.f, de la boîte de vitesse, du tracteur et de la déchiqueteuse.

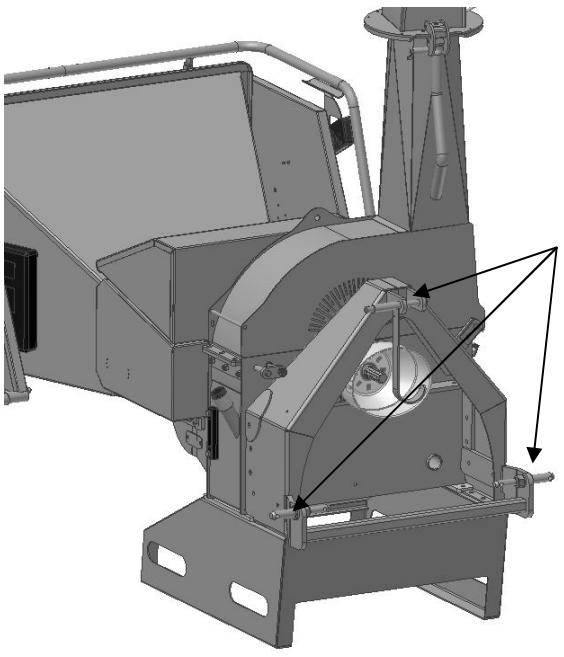


Figure 7 TP 200 PTO Attelage trois points

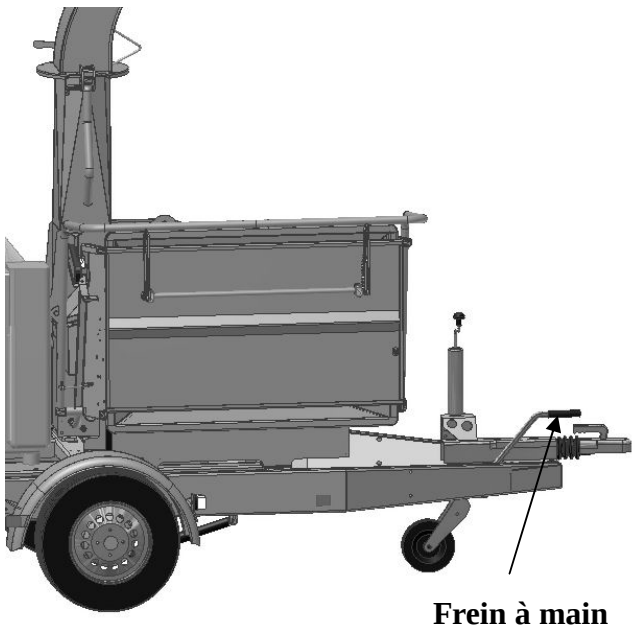


Figure 8 TP 200 MOBIL Frein à main

 © Copyright 2008

6 Consignes de sécurité

6.1 Règles de sécurité

- Utilisez des protections d'oreilles, des lunettes de sécurité ou autres protections des yeux, des vêtements de protection serrés ainsi que des chaussures de sécurité.
- Lorsque l'on travaille le long des routes, il est recommandé de porter une veste réfléchissante afin d'être visible par les automobilistes. Les panneaux doivent être conformes aux lois sur la circulation routière.
- L'âge minimum pour l'utilisation de la machine est de 18 ans. Il est de 16 ans sous supervision d'un adulte enseignant.
- Lors de l'utilisation, toutes les parties du corps doivent être hors de portée de la trémie d'alimentation et des parties amovibles de la machine.
- Placez-vous toujours à côté de la trémie d'alimentation lors du remplissage de la machine. Surveillez toujours les alentours de la machine. Il peut être dangereux de tomber à proximité de la machine !
- Avant la mise en marche, contrôlez que les équipements de sécurité de la machine fonctionnent correctement. Ceci prévaut tout particulièrement pour la poignée de commande d'arrêt et de retour.
- La machine ne doit **pas être** mise en marche sans avoir au préalable monté la tuyère d'éjection sur la machine.
- N'utilisez **jamais** la machine dans une pièce fermée ou mal ventilée, en raison des risques d'empoisonnement par l'oxyde de carbone.
- La partie supérieure de la machine ainsi que les autres protections ne **doivent pas être** ouvertes/retirées avant que le disque du rotor soit tout à fait immobile et que le moteur du tracteur soit arrêté.
- Arrêtez **toujours** la machine et le tracteur lors de contrôles, de travaux d'entretien ou de réparation. La machine **doit impérativement** être dételée de la p.d.f du tracteur.
- Les machines montées sur tracteur doivent être descendues sur le sol avant d'effectuer des travaux de maintenance ou de réparation.
- Retirez toujours la clé de contact de la machine ou/et du tracteur lorsque vous quittez la machine.
- Après les travaux d'entretien et de réparation, ne démarrez la machine qu'après avoir serré tous les boulons et vérifié que tous les dispositifs de sécurité sont bien en place.
- Les machines à attelage trois points **doivent impérativement** être attelées à l'attelage trois points du tracteur avant toute utilisation.
- Le nombre de tours maximum du tracteur (1000 tours/min) **ne doit pas** être dépassé.
- Le volet de protection tuyau et le capot de l'arbre de transmission doivent toujours être intacts. Les chaînes de sécurité sur l'arbre de transmission doivent être montées de façon convenable.
- La longueur de la p.d.f doit être adaptée au tracteur selon les recommandations du fournisseur de la p.d.f.
- La tuyère d'éjection **ne doit pas** pointer en direction de personnes ou de lieux où circulent des personnes. Instaurez une distance de sécurité de 20 m dans la direction vers laquelle sont projetés les copeaux.

- **<u>EN CAS DE DANGER :</u> METTEZ LA POIGNÉE DE COMMANDE EN POSITION NEUTRE (Voir Figure 10)**

 © Copyright 2008

- Pendant le fonctionnement, réglez la hauteur de la machine à une hauteur minimum de 600 mm au-dessus du terrain (Voir Figure 9).
  "Si l'hauteur n'est pas respecté, le levier de manouvrement/de sécurité ne fonctionnera pas proprement et peut donc provoquer un risque de blessure grave
  en raison de retrait/pick-up.

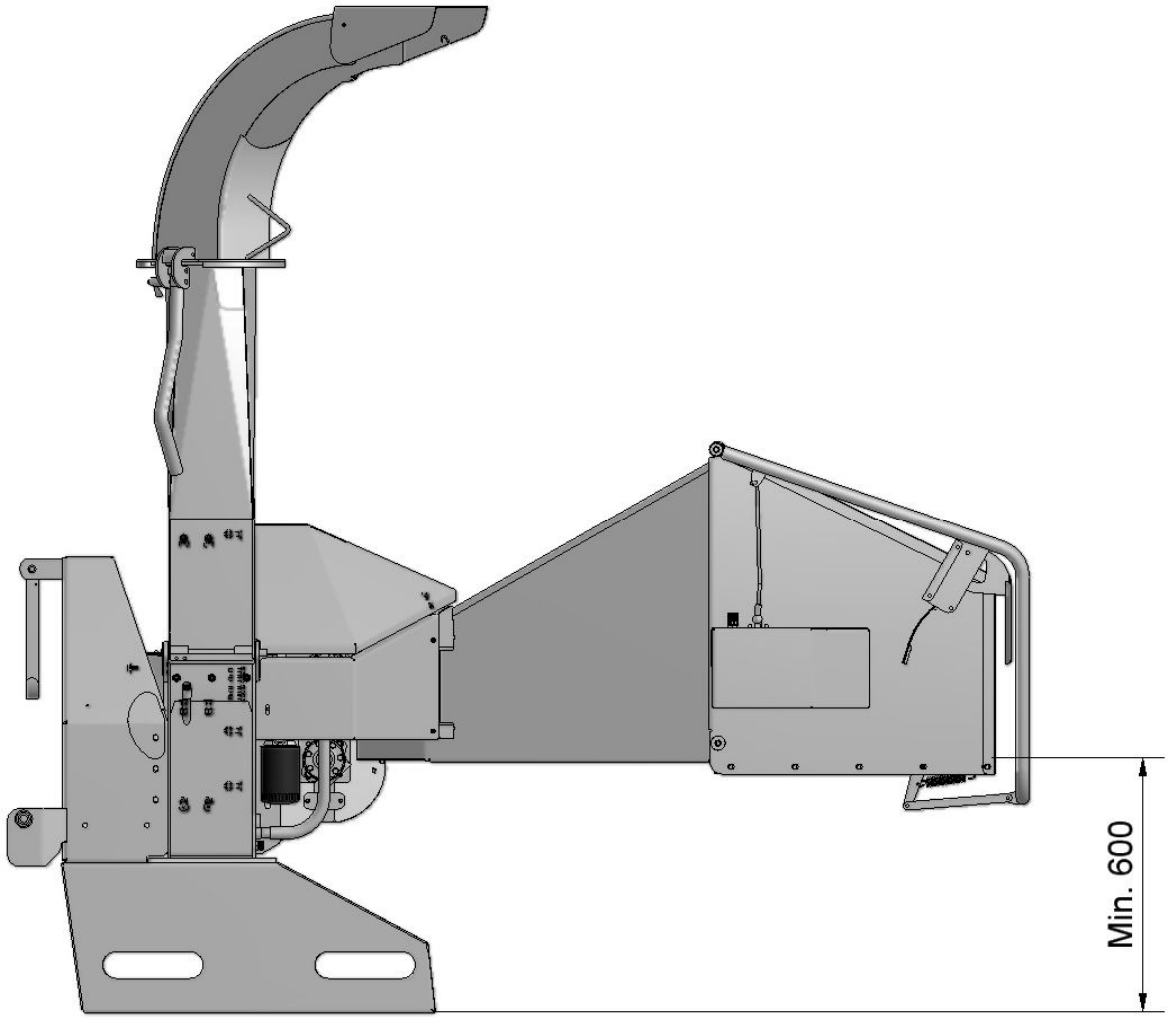
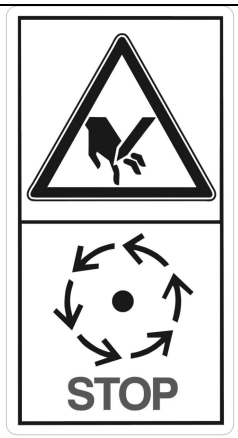
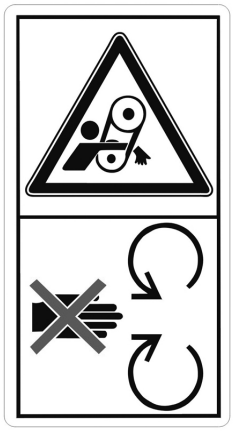
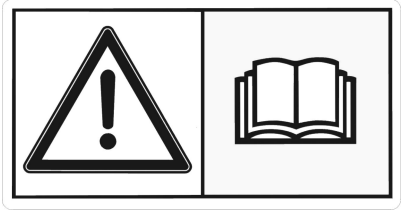


Figure 9 Hauteur minimum au-dessus du terrain

- Lors du transport ou lorsqu'elle est démontée, placez la prise de force dans le collier-support de la machine.
- Au transport routier le tuyau est tourné de sorte il est située le plus approprié au sein de la largeur de la machine, et est solidement serré.
- Lors du transport sur la voie publique, respectez les réglementations en vigueur.
- Lorsque vous nettoyez les copeaux au fond de la trémie, **LES CYLINDRES D'INTRODUCTION DOIVENT ÊTRE STOPPÉS.**
- Lors du nettoyage, un balai ou autre **doit impérativement** être utilisé. Ne touchez jamais l'intérieur de l'entonnoir de la trémie lorsque la machine est en marche.

 © Copyright 2008

6.2 Pictogrammes utilisés

		
Mise en garde : Objets projetés ! Distance de sécurité 20 m !	Mise en garde : Couteaux rotatifs ! Attendez l'arrêt complet du rotor !	*Mise en garde : Cylindres rotatifs !*
		
Mise en garde : Courroies rotatives !	Mise en garde : Vous risquez de vous faire happer par la machine ! Ne touchez pas l'entonnoir de la trémie !	*Mise en garde : Vous risquez de vous faire happer par la machine !* *Ne marchez pas sur l'entonnoir de la trémie !*
		
Lisez le manuel d'instruction avant toute utilisation !	*Protections des oreilles et des yeux obligatoires !*	*Axe de levage pour grue !*

 © Copyright 2008

6.3 Niveau de bruit

Le niveau de bruit ainsi que le niveau de pression acoustique de la p.d.f. du TP 200 sont mesurés lors du fonctionnement à 1000 trs/min du disque du rotor tiré par un tracteur.

Le niveau de bruit ainsi que le niveau de pression acoustique du TP 200 MOBIL sont mesurés lors du fonctionnement à 1000 trs/min du disque du rotor activé par un moteur Hatz 3L41C.

Les mesures sont effectuées en conformité avec les prescriptions d'épreuves
Directive 2000/14/CE, 3 juillet 2000
EN ISO 3744, 1995
ISO 11201, 1995
ISO 4871, 19 mars 1997
EN 13525, 17 février 2005

Le niveau de puissance acoustique qui doit être renseigné par le fabricant conformément à la directive 2000/14/CE est le suivant :

TP 200 PTO: 125 dB (A) re.1pW.
TP 200 MOBIL: 125 dB (A) re.1pW.

Le niveau de pression acoustique de la machine à l'endroit où se trouve l'utilisateur a été mesuré d'après la norme ISO 11201 pour :

TP 200 PTO: 104 dB (A)
TP 200 MOBIL: 107 dB (A)

Les valeurs mentionnées ci-dessus prennent en compte l'incertitude commune concernant la méthode de mesure et la variation estimée au sein d'une série de produits pour ce type de machine.
L'information détaillée concernant les mesures et les résultats ainsi que l'estimation de l'incertitude est consultable dans un rapport exhaustif disponible sur demande.

Le niveau de bruit est tel qu'une protection des oreilles est prescrite lors de l'utilisation de la machine.

6.4 Directives environnementales

Lors du remplacement de l'huile de moteur et d'hydraulique, débarrassez-vous des huiles et les filtres à huile et à air de façon convenable en les déposant dans une déchetterie autorisée .

Les fuites d'huile doivent autant que possible être évitées. En cas de fuite d'huile, l'huile répandue doit être ramassée et déposée dans une déchetterie autorisée.
Les parties usagées doivent être confiées au recyclage.

Lorsque la machine est usagée, elle doit être mise au rebut de façon convenable. L'huile de moteur et de l'hydraulique doit être vidangée et déposée avec les filtres à huile et à air dans une déchetterie autorisée.

Le reste de la machine est à confier au recyclage des matériaux.

 © Copyright 2008

7 Utilisation de la machine

La déchiqueteuse est dotée de deux rouleaux hydrauliques, d'un régulateur de débit, d'une soupape de manoeuvre, d'un cadre de commande muni d'une « poignée de réinitialisation » et d'une poignée sur la trémie d'alimentation (Voir Figure 10). La trémie d'alimentation est rabattable.
Afin de faciliter l'ouverture et la fermeture de la trémie d'alimentation rabattable, sortez la poignée de la trémie. Cette poignée doit être rentrée après l'ouverture ou la fermeture de la trémie.

La poignée de commande doit être en position arrêt (0) lors du démarrage (Voir Figure 11). Après le démarrage, déclenchez la "poignée de réinitialisation" et tirez la poignée de commande vers sa position médiane (A). Les cylindres tourneront alors en rond. Le matériau est maintenant tiré vers l'intérieur de la machine.

En tirant la poignée de commande tout contre soi (B), le flux d'huile se retourne dans la soupape de manœuvre et les cylindres se retournent, le matériau sort alors de la machine.

Lorsque la machine est soit stoppée (0) ou renversée (B), la "poignée de réinitialisation" bloquera mécaniquement la poignée de commande. Il est maintenant nécessaire de déclencher la "poignée de réinitialisation" avant que le support de commande soit déplacé en position médiane (A) et que les cylindres ne tirent le matériau à l'intérieur de la machine.
Cette "poignée de réinitialisation" permet d'empêcher l'activation par erreur des cylindres de façon à ce qu'ils tirent le matériau à l'intérieur de la machine.

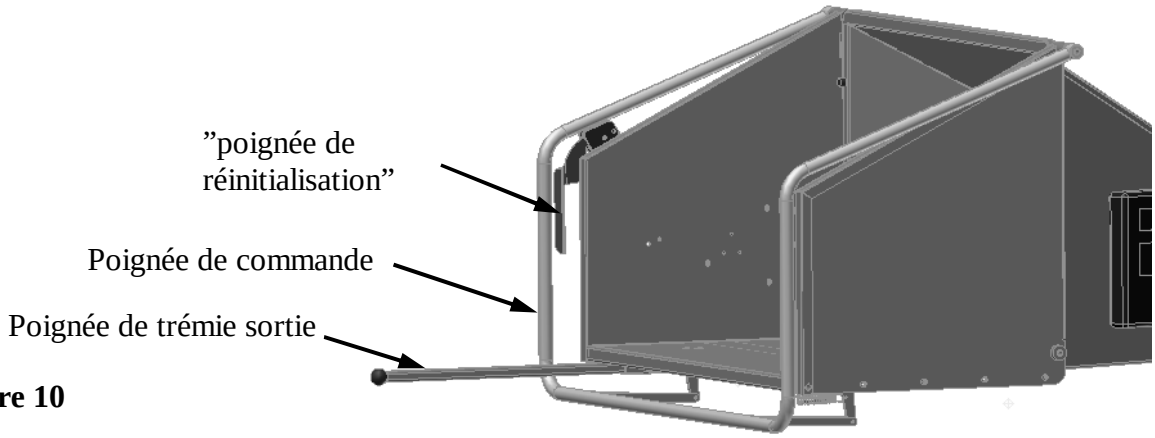


Figure 10

Trémie d'alimentation TP 200 avec cadre de commande, « poignée de réinitialisation » et poignée de trémie sortie

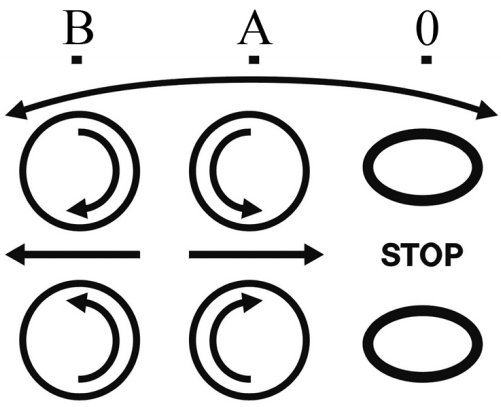


Figure 11

Indications pour la poignée de commande.

 © Copyright 2008

La vitesse de rotation qui convient se règle au moyen de la vis de réglage sur le régulateur de débit. Ne faites jamais tourner trop rapidement les cylindres, car l'arbre, en cas de pression trop importante sur le rotor, agirait comme un frein entraînant une augmentation de la consommation en carburant. En cas de trop grande vitesse de rotation des cylindres, des branches risquent de s'enrouler autour de ceux-ci.

Les vitesses de rotation recommandées des cylindres d'insertion selon la longueur de déchiquetage souhaitée sont définies dans le tableau ci-dessous (Tableau 1 Réglage du nombre de rotations des cylindres d'introduction). Les vitesses varient avec le nombre de rotations de la prise de force. Des longueurs de déchiquetage plus courtes que celles indiquées sur le tableau peuvent être réglées au moyen de la soupape de régulation du débit de la déchiqueteuse de bois.

7.1 Tableau 1 Réglage du nombre de rotations des cylindres d'introduction

Longueur de déchiquetage Modèle	**Rotor Rpm**	**4 mm**	**6 mm**	**8 mm**	**10 mm**
TP200 PTO	540	10	15	21	26
TP200 PTO	1000	19	29	38	48
TP200 MOBILE	1100	21	32	42	53

 © Copyright 2008

8 Entretien

Pour toute opération d'entretien et de réparation, le moteur et la force motrice doivent être arrêtés. Les machines montées sur tracteur doivent être placées sur une surface meuble et dételées de la p.d.f. du tracteur.

8.1 Schéma d'entretien

Intervalles => heures	**8 ⌛**	**50 ⌛**	**100 ⌛**	**200 ⌛**	**1000 ⌛**	**1 000 m³**	**10 000 m³**
Graissez la PDF[1]	X						
Contrôlez les couteaux et les contre-lames	X						
Resserrez tous les boulons et les écrous[2]	(X)	X					
Graissez les portées principales du disque du rotor[3]			X				
Nettoyez/ Graissez le raccord de tuyau de la prise de force[4]				X			
Lubrifiez les portées des cylindres [fn]				X			
Remplacez le filtre de retour pour la pompe hydraulique[5]		(X)			X		
Remplacez l'huile hydraulique [6]					X		
Retournez /remplacez les contre-lames [fn]					X		
Remplacez la poignée dans le carter de rotor supérieur [7]					X		
Retournez / remplacez le racloir triangle [8]						X	
Affûtez l'acier plat des cylindres d'introduction[9]						X	
Contrôlez les courroies trapézoïdales[10]		X					
Contrôlez l'usure des ailettes de l'éjecteur					X		
Contrôlez l'usure de l'enveloppe							X

[1] Démontez la prise de force et graissez les 4 raccords de graissage avec Uniway Ep2 ou avec un produit de qualité équivalente.

[2] Resserrez les boulons et les écrous, une première fois après 8 heures, une seconde fois après un intervalle de 50 heures.

[3] Les deux raccords de graissage sont graissés avec Uniway EP2 ou avec un produit de qualité équivalente.

[4] La PDF est démontée et le raccord de tuyau est démonté, nettoyé et graissé

[5] Se remplace une première fois après 50 heures puis ensuite toutes les 1000 heures.

6 Vidangez l'huile hydraulique puis remplissez avec de la nouvelle huile avec 16 litres d'Hydraway HM 32 ou huile équivalente.

7 S'il est monté, le support du carter de rotor supérieur doit au besoin être changé.

8 Le racloir triangle dans le carter du rotor est retourné/remplacé. Le racloir carré sur le rotor est retourné/remplacé.

9 Les rouleaux d'introduction sont affûtés pointus.

[10] Vérifiez la tension des courroies trapézoïdales.

 © Copyright 2008

8.2 Lubrification et huile

La machine est en standard remplie d'huile hydraulique à base d'huile minérale avec une quantité importante d'additifs anti-usure d'un type qui est efficace selon certaines conditions limites de graissage à de basses températures, c. à dire sous 60 °C L'huile doit correspondre aux critères suivants :

- Des températures de travail normales de 30 °C à 60 °C.
- Température de travail minimum de -30 °C.
- Température de travail maximum de +90 °C.
- La viscosité comprise dans l'échelle de température de travail doit être de 35-75 cSt.
- La plus petite viscosité autorisée est d'environ 20 cSt.

La déchiqueteuse est remplie à l'usine de **Statoil Hydraway HM 32.** Lors du remplacement, on utilise la même ou bien son équivalent. Ne mélangez pas les huiles de types / de marques différentes. La machine est conçue pour utiliser sans problèmes des huiles biologiques biodégradables à condition que ces huiles remplissent les critères ci-dessus.

L'huile de moteur et d'hydraulique usagée ainsi que les filtres à huile et à air usagés doivent être déposés dans une déchetterie autorisée.

Les raccords de graissage sur la machine sont graissés selon le schéma d'entretien avec Statoil **Uniway Ep2** ou un produit équivalent.

La machine est équipée d'un tank à huile hydraulique qui est intégré au carter du rotor. Le tank est équipé d'un conduit de remplissage, d'une soupape de ventilation, d'un tube de niveau, d'un bouchon de fond et d'un filtre de retour.
Lors du remplacement de l'huile hydraulique, ouvrez le conduit de remplissage (Voir Figure 12). Dévissez le bouchon de fond. Recueillez l'huile dans un récipient afin de vous en débarrasser convenablement. Lorsque la cuve est presque vide, videz complètement la cuve au moyen d'un aspirateur d'huile. Revissez le bouchon de fond et faites lentement l'appoint avec une nouvelle huile hydraulique (16 litres pour TP 200).
Remplissez d'huile jusqu'à ce que l'huile arrive au milieu du verre de niveau.

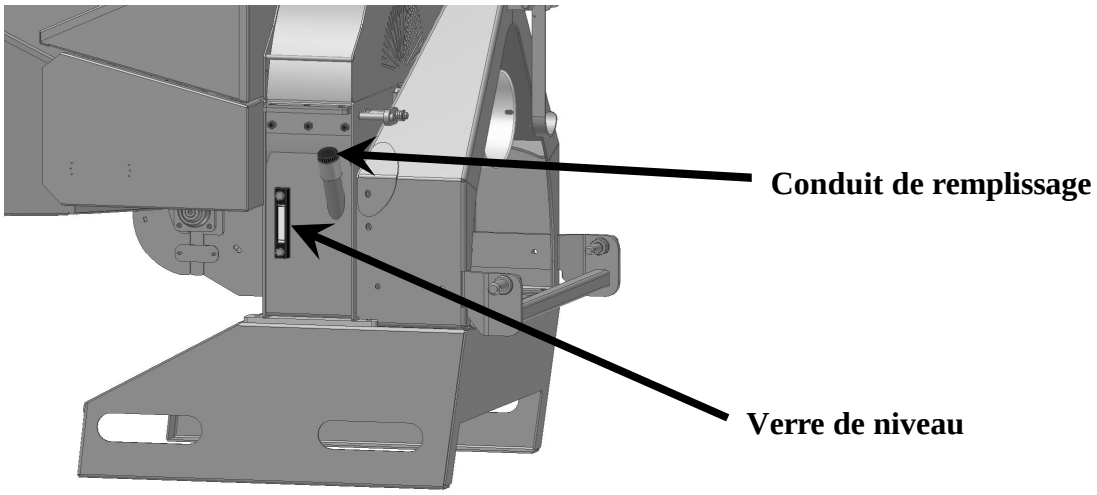


Figure 12 Remplissage d'huile hydraulique

 © Copyright 2008

8.3 Entretien des cylindres d'introduction

Les cylindres d'introduction tirent le matériel à l'intérieur du disque de rotor et des couteaux.

Les lamelles sur le rouleau de retrait doivent être tenues bien aiguisées afin de maintenir la puissance de retrait.

Procéder comme suit :

Stoppez la machine et l'énergie motrice. Dételez la p.d.f du tracteur. Vérifiez que le rotor est **totalement à l'arrêt.** Tournez la tuyère d'éjection de façon à ce qu'elle se détourne du carter du rotor (Figure 6). Desserrez les boulons qui maintiennent les deux parties du coffretde rotor et ouvrez le coffret rotor. Avec une pince multiprise ou son équivalent, soulevez le ressort du rouleau d'introduction supérieur.
Saisissez la poignée et soulevez le carter de cylindre puis poussez le cliquet de verrouillage dans le verrou sur la plaque latérale (Figure 13). On s'assure ainsi que le carter de cylindre ne puisse pas tomber.
Maintenant les aciers plats sur le rouleau de retrait inférieur peuvent être aiguisés avec une meuleuse d'angle.

Tournez avec précaution le rotor avec la poignée de manœuvre en position avant ou arrière. Par ceci, le rouleau de retrait est tourné de sorte que toutes les lamelles peuvent être aiguisées.
Attention ! Les clous de soudage ne doivent pas être élimés par l'affûtage.

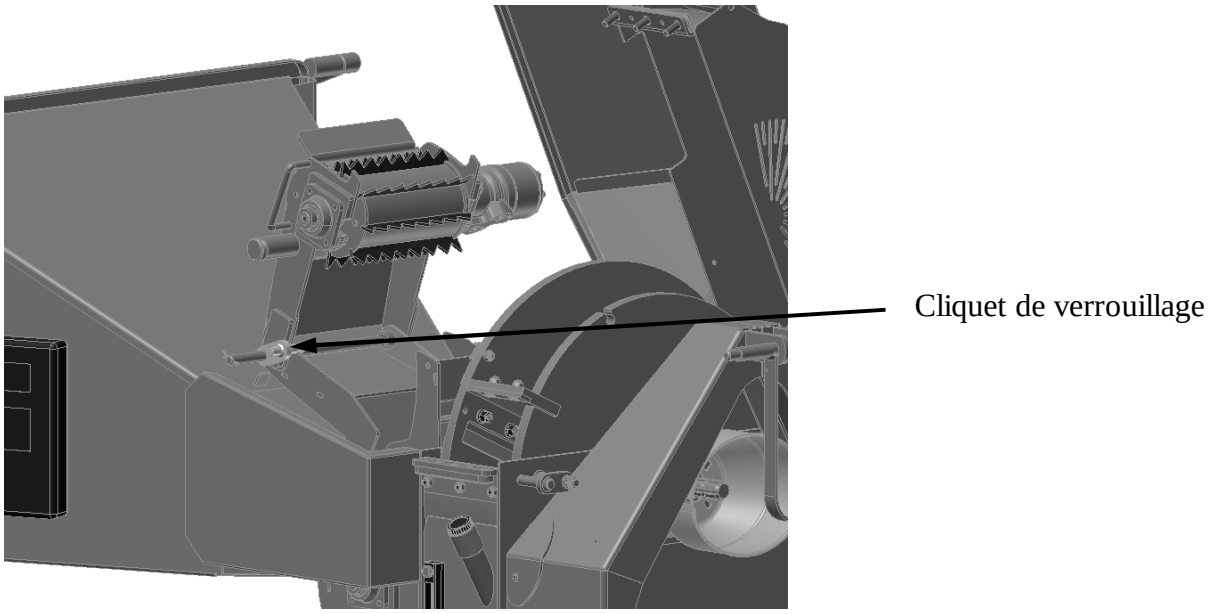


Figure 13 Protection avec cliquet de verrouillage

Lorsque lerouleau a été aiguisé, le rouleau de retrait supérieur est abaissé en sa bonne position. Le ressort est de nouveau monté à l'aide d'une pince multiprise. Fermez le carter de moteur et vissez les boulons.

 © Copyright 2008

8.4 Remplacement des pièces d'usure

8.4.1 Contre-lames

Les contre-lames dans la machine s'utilisent comme contre-lames pour le couteau pour couper en deux le bois. Les contre-lames doivent être à vive arête, car autrement le bois se plierait et la surface d'intersection risquerait de s'effilocher. La machine est équipée d'une contre-lame horizontale avec deux tranchants et une contre-lame verticale. La contre-lame verticale est réversible.

Procéder comme suit :

Arrêtez la machine et la force motrice. Dételez la PDF du tracteur. Contrôlez que le rotor est complètement à l'arrêt. Tournez la tuyère d'éjection de manière à ce qu'elle tourne dans une direction opposée à celle du carter de rotor (Figure 6). Desserrez les boulons qui maintiennent les deux parties du coffretde rotor et ouvrez le coffret rotor. Avec une pince multiprise, soulevez le ressort du cylindre d'introduction supérieur. Soulevez ensuite le carter de cylindre, et sécurisez-le avec le cliquet de verrouillage. (Voir Figure 13).

Démontez les trois boulons qui maintiennent en place la contre-lame horizontale. Cela s'effectue par l'extérieur et par le bas. La contre-lame est retirée et retournée / remplacée. Avant que la contre-lame soit montée de nouveau, aussi bien la contre-lame que le plan d'appui doivent être gardés propres. La distance entre le tranchant de couteau et la contre-lame doit être de **0,5-0,9 mm.** (Voir Figure 14). Le couple de serrage des boulons du contre-couteau horizontal est de **200 Nm / 20 KPm.** (Equipement supplémentaire : Une clé dynamométrique est fournie dans la panoplie d'outils).

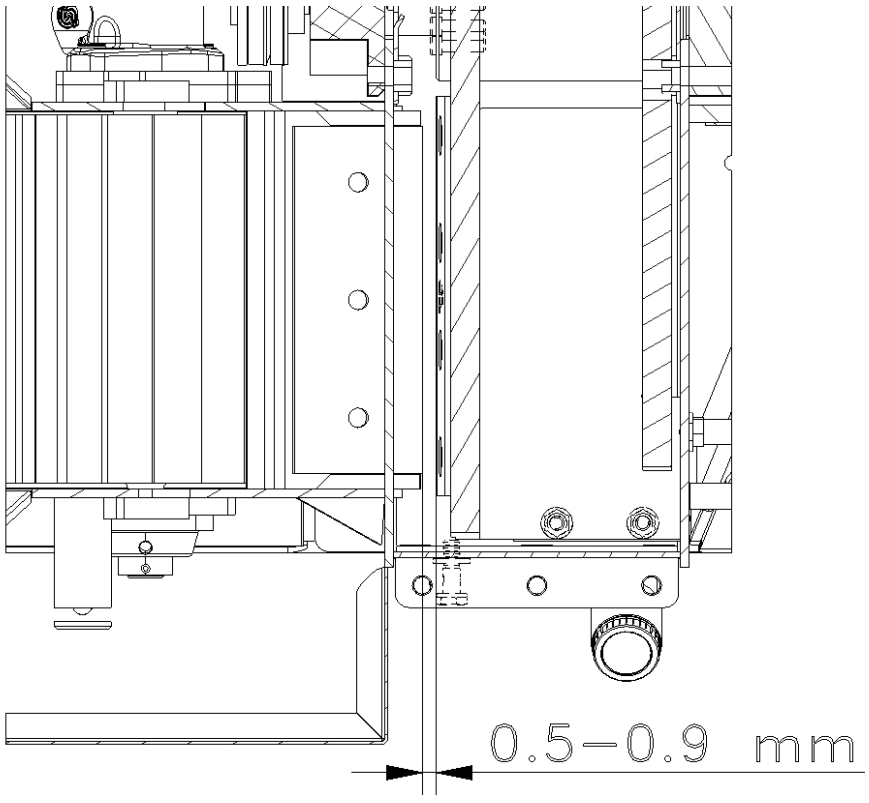


Figure 14 Distance entre la contre-lame et le couteau

 © Copyright 2008

Dévissez et retirez la contre-lame verticale de l'intérieur. Avant d'en introduire une nouvelle, nettoyez le plan d'appui et la contre-lame avec soin. La contre-lame est réglée à une distance de **0,5-0,9 mm** des couteaux. Utilisez le calibre à lame. Les boulons pour la contre-lame verticale sont serrés à **50 Nm / 5 KPm.**

Lorsque les contre-lames sont retournées ou remplacées et que tous les boulons sont serrés, le carter de cylindre est abaissé en remettant en place le cylindre d'introduction supérieur. Les ressorts sont montés de nouveau à l'aide d'une pince multiprise. (Voir Figure 13).

Tournez le rotor de quelques tours pour vous assurer qu'aucun élément ne se trouve dans le carter du rotor. Fermez le coffret de rotor et serrer les boulons (Voir Figure 15).

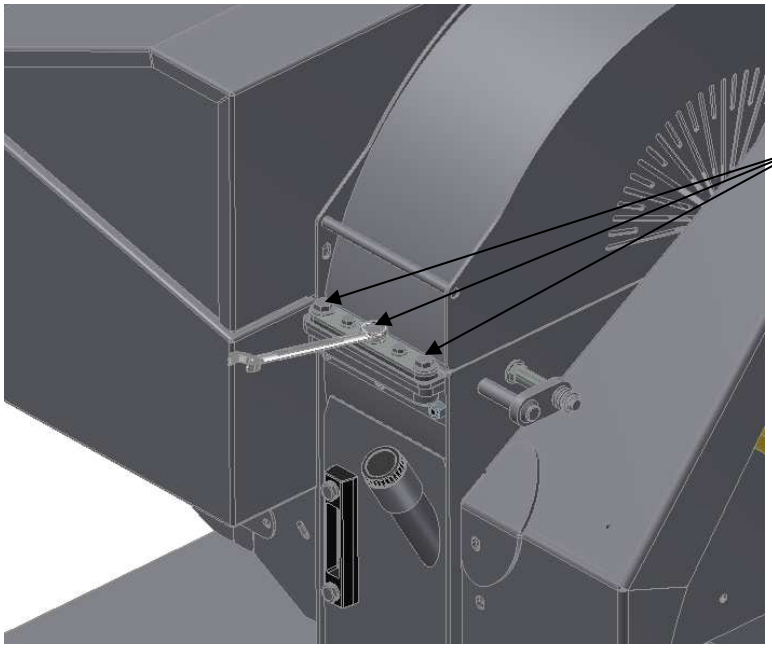


Figure 15 Resserrage des boulons du coffret de rotor

8.4.2 Couteaux

La machine est équipée de 3 couteaux.

Les couteaux doivent toujours être remplacés par lots. Les couteaux vont par lots, même lorsqu'ils sont usés de façon à ce qu'ils soient tous de la même largeur. Si les couteaux ne sont pas tous de la même largeur, le rotor risque de se déséquilibrer, ce qui peut provoquer une surcharge inutile des portées et des vibrations dans toute la machine.

 © Copyright 2008

Procéder comme suit :

Stoppez la machine et l'énergie motrice. Dételer la machine de la prise de force du tracteur. Contrôlez que le rotor est **totalement** à l'arrêt en regardant le bout d'arbre bicolore. Tournez la tuyère d'éjection de façon à ce qu'elle se détourne du carter du rotor (Figure 6). Desserrez les boulons qui maintiennent les deux parties du coffretde rotor et ouvrez le coffret rotor.

Le rotor est tourné jusqu'à ce que le verrou de rotor puisse rentrer dans l'un des orifices du rotor. Le rotor est maintenant verrouillé (Voir Figure 16). Faites attention à ne pas placer vos doigts à proximité des couteaux lorsque vous tournez le rotor.

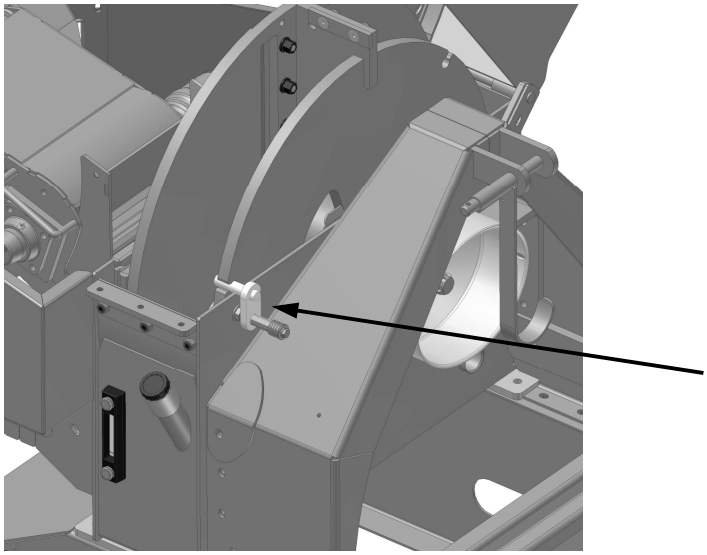


Figure 16 Verrouillage du rotor avec le verrou de rotor.

Retirez les quatre boulons qui maintiennent le couteau fixé au rotor. Retirez le couteau et l'éventuel interrupteur de prise Les plans d'appui sur le couteau de hachage et sur l'interrupteur de prise doivent être nettoyés à fond avant le montage des couteaux et de l'interrupteur de prise. Lors du montage, les écrous **doivent** être légèrement huilés (μ=0,125) c. à dire avec de l'huile maigre, WD 40 ou équivalente. Ne **pas** être utiliser de graisse de cuivre, MoS_2 ou autre graisse à basse friction.

Contrôlez que la distance entre le tranchant du couteau et la contre-lame est correctement réglée à **0,5-0,9 mm.**

Les boulons doivent être serrés avec **95 Nm / 9,5 KPm**. (Utilisez pour cela une clé dynamométrique qui est incluse dans la panoplie d'outils fournie. Celle-ci peut être achetée comme équipement en option).

Lorsque les couteaux ont été changés, tournez le rotor de quelques tours pour vous assurer qu'il n'y a pas d'éléments dans le carter de rotor. Fermez le coffret de rotor et serrer les boulons. (Voir Figure 15).

 © Copyright 2008

8.4.3 Racloir et plaque d'obturation

La machine est équipée de trois racloirs carrés sur le disque du rotor, d'un racloir triangulaire dans le carter de rotor et d'une plaque d'obturation dans la tuyère d'éjection (Voir Figure 17).

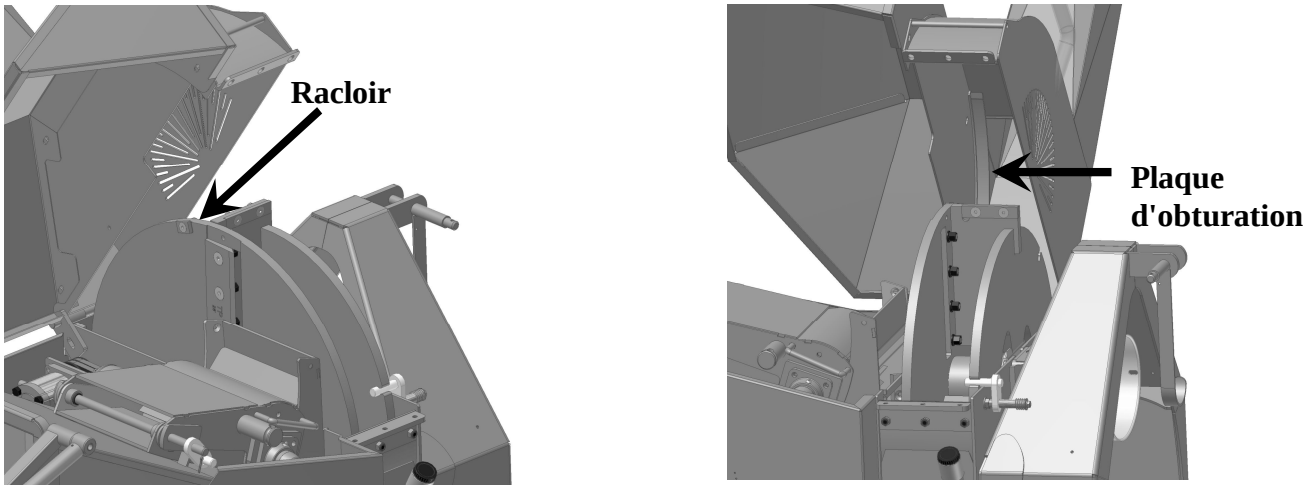


Figure 17 Emplacement du racloir et de la plaque d'obturation

La fonction des racloirs est de retirer les matériaux qui peuvent s'incruster dans les couteaux.
Le racloir carré sur le rotor retire en même temps le matériau qui tombe devant le disque de déchiquetage.
Ceci permet de réduire l'usure de l'enveloppe et de réduire la consommation en carburant.

Les racloirs carrés peuvent être retournés une fois avant d'être remplacés, tandis que les racloirs triangulaires et la plaque d'obturation doivent être changés une fois usés.

Procéder comme suit :

Le rotor est tourné jusqu'à ce que le verrou de rotor puisse rentrer dans l'un des orifices du rotor. Le rotor est maintenant verrouillé (voir Figure 16). Faites attention à ne pas placer vos doigts à proximité des couteaux lorsque vous tournez le rotor.

Démontez les boulons noyés qui maintiennent le racloir carré en place sur le rotor. Retournez le carré, de façon à ce que l'angle pointu pointe vers le haut. Nettoyez la cale et le plan d'appui. Montez de nouveau le racloir carré. S'il est usé des deux côtés, le racloir carré doit être remplacé. Remplacez toujours les racloirs carrés par lots sur le rotor. Remplacez le racloir triangulaire lorsqu'il est usé.

La plaque d'obturation est montée sur la partie supérieure du carter de rotor et peut être facilement remplacée en démontant les trois boulons sur le carter de rotor. Si la qualité de déchiquetage n'est pas un impératif décisif, il peut être commode de retirer la plaque d'obturation de la tuyère d'éjection. Ceci permettra d'augmenter la capacité de la machine et d'économiser du combustible. La plaque d'obturation doit être démontée lors du déchiquetage de bois résineux comprenant beaucoup d'aiguilles. Une bonne éjection est ainsi assurée.

Lorsque les racloirs sont retournés ou remplacés, tournez le rotor de quelques tours pour vous assurer que le rotor tourne librement et qu'aucun élément détaché ne se trouve dans le carter du rotor. Maintenant, le coffret de rotor est fermé et les boulons sont serrés. (Voir Figure 15).

 © Copyright 2008

8.4.4 Enveloppe

TP 200 est équipée d'une enveloppe remplaçable au fond du carter de rotor. L'enveloppe prend l'usure qui a normalement lieu au fond du carter de rotor.

Procédez comme suit :

Stoppez la machine et l'énergie motrice. Dételez la p.d.f du tracteur. Vérifiez que le rotor est **totalement à l'arrêt.** Tournez la tuyère d'éjection de façon à ce qu'elle se détourne du carter du rotor (Voir Figure 6). Desserrez les boulons qui maintiennent les deux parties du coffretde rotor et ouvrez le coffret rotor. Retirez la partie supérieure du carter de rotor.

Démontez les six boulons et écrous qui maintiennent l'enveloppe attachée à la partie inférieure du carter de rotor (Voir Figure 18).
Tapez avec un marteau sur la partie de l'enveloppe qui dépasse le bord du carter de rotor, du côté charnière pour libérer l'enveloppe. Vous pouvez maintenant sortir l'enveloppe en la tournant.

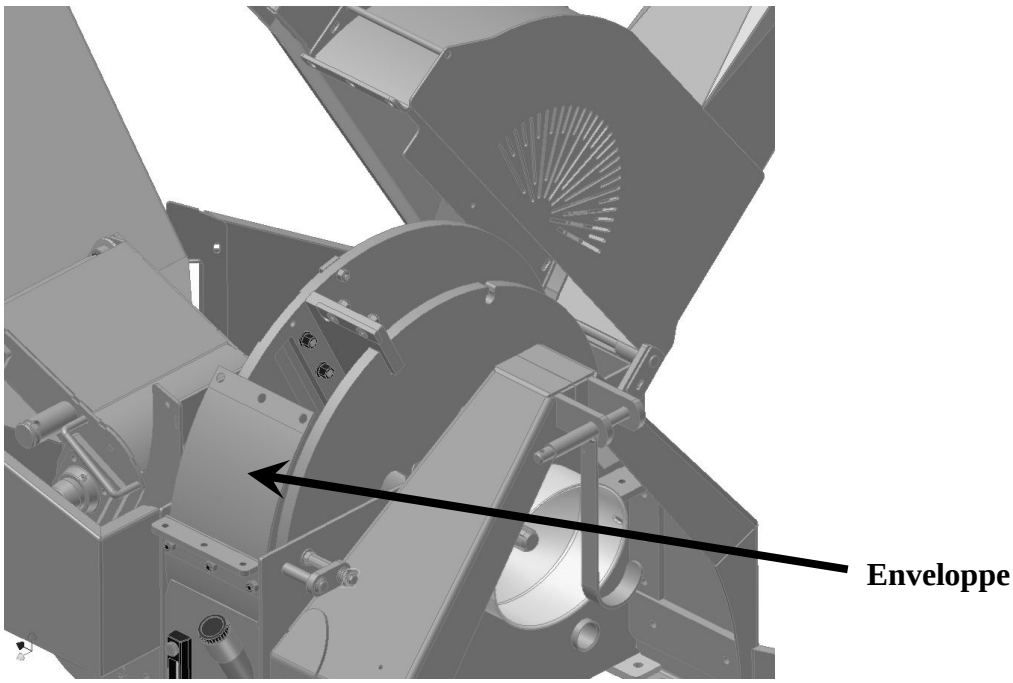


Figure 18 Remplacement de l'enveloppe

Avant de monter une nouvelle enveloppe, nettoyez la saleté et la rouille au fond de la déchiqueteuse. Montez la nouvelle enveloppe avec six boulons. Replacez de nouveau la partie supérieure du carter de rotor.

Lorsque l'enveloppe est remplacée, tournez le rotor de quelques tours pour vous assurer qu'il tourne librement et qu'aucun élément ne se trouve dans le carter de rotor. Maintenant, le coffret de rotor est fermé et les boulons sont serrés (Voir Figure 15).

 © Copyright 2008

8.4.5 Réglage des courroies trapézoïdales

Transmission de pompe (tous modèles)

Les cylindres d'introduction sont actionnés par l'hydraulique. La pompe hydraulique pour les cylindres d'introduction est actionnée par des courroies trapézoïdales. Les courroies trapézoïdales doivent être contrôlées à intervalles réguliers ou lorsque des courroies semblent trop lâches.

Procédez comme suit :

Stoppez la machine et l'énergie motrice. Dételez la p.d.f du tracteur. Vérifiez que le rotor est **totalement à l'arrêt.** Tournez la tuyère d'éjection de façon à ce qu'elle se détourne du carter du rotor (Figure 6). Desserrez les boulons qui maintiennent les deux parties du coffretde rotor et ouvrez le coffret rotor.

Desserrez les quatre boulons qui maintiennent en place la pompe hydraulique et ajustez la tension à l'aide de la vis de réglage. Les courroies usagées doivent donner 5,5 mm lorsqu'elles sont pressées vers le bas à 37 N (3,7 kg), pour les nouvelles courroies ce chiffre est de 42 N (4,2 kg) (Voir Figure 19). Les courroies peuvent être mesurées avec un instrument de mesure prévu à cet effet, qui peut être acheté comme équipement en option.

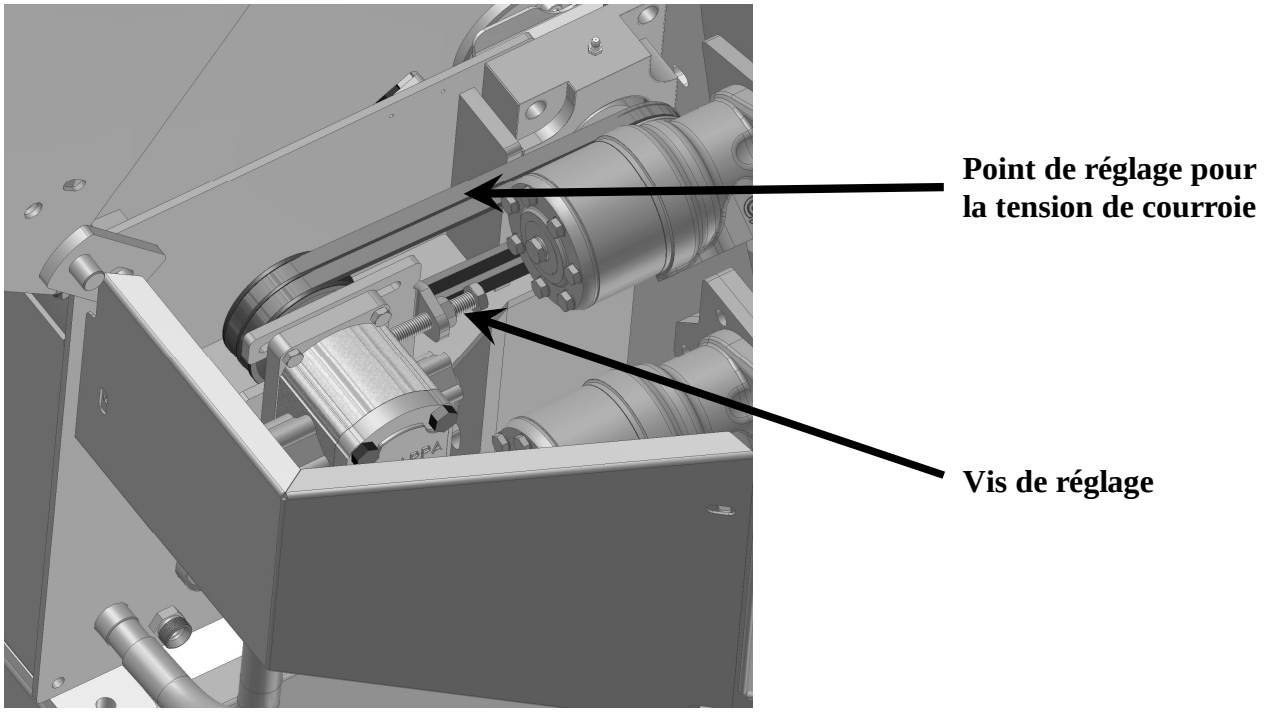


Figure 19 Ajustage de la tension de la courroie

Lorsque les courroies trapézoïdales sont tendues, tournez le rotor de quelques tours pour vous assurer qu'aucun élément ne se trouve dans le carter de rotor. Maintenant, le coffret de rotor est fermé et les boulons sont serrés (Voir Figure 15).

 © Copyright 2008

8.5 Affûtage des couteaux

Il est très important pour la qualité de déchiquetage que les couteaux soient affûtés. Ils doivent être contrôlés au moins une fois par an. L'intervalle d'affûtage des couteaux peut être rallongé petit à petit en affûtant ceux-ci au moyen d'une pierre de carborundum.

L'affûtage doit être un **affûtage à l'eau** effectué à l'aide d'une meule boisseau (Voir Figure 20). N'utilisez **jamais** de meuleuse d'angle ou autres appareils de ce type pour l'affûtage des couteaux. Des machines à affûter à l'eau peuvent être achetées chez Linddana comme équipements en option.

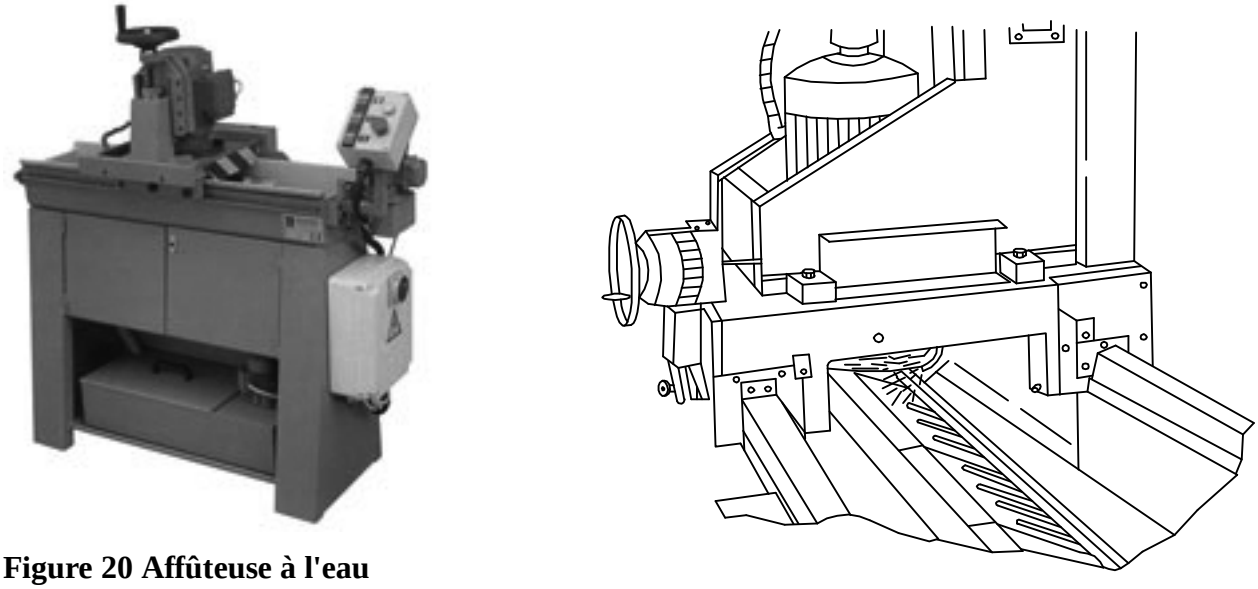


Figure 20 Affûteuse à l'eau

Lors de l'affûtage des couteaux, vérifiez que la largeur est la même sur le lot de couteaux en raison des risques de déséquilibre du rotor. Les couteaux doivent ainsi toujours être affûtés par lots. Les couteaux doivent au maximum être affûtés jusqu'à une taille de 75 mm (Voir Figure 21). Ils doivent ensuite être mis au rebut.

L'affûtage des couteaux peut s'effectuer avec un angle d'affûtage de 28° (Voir Figure 21).

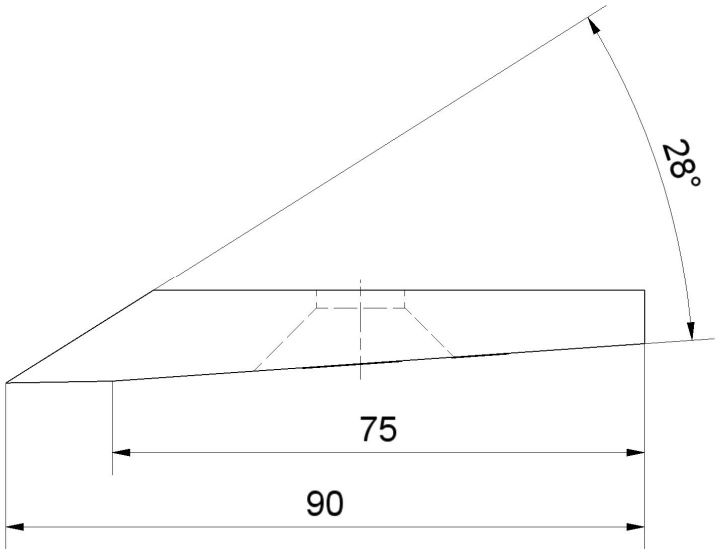


Figure 21 Angle d'affûtage et largeur minimale pour les couteaux de déchiquetage

 © Copyright 2008

9 Instructions particulières pour TP 200 MOBILE

TP 200 MOBIL est une déchiqueteuse montée sur remorque, comprenant une remorque sur laquelle est montée une déchiqueteuse avec son propre moteur, enregistrée comme outil remorqué. La remorque peut être montée derrière un véhicule avec une boule d'attelage en tant qu'attelage invisible. Lors de l'attelage montez une prise à 7/13 pôles et une chaîne de sécurité sur le véhicule et tournez la roue support de timon vers le haut. Le frein à main est desserré avant de prendre la route. Contrôlez l'éclairage, le freinage et les clignotants avant de prendre la route.

Tailles sur la remorque : Largeur 1760 mm. Longueur, boule d'attelage incluse 3020 mm.
Pneus : 175/80xR13
Pression des pneus : 4,5 bar = 65 psi.

TP 200 MOBILE ROND D'AVANT-TRAIN
Pneus : 185/60xR13
Pression des pneus : 2,4 bar = 35 psi.

Pour éviter que le système électrique ne se détériore, les points suivants doivent être respectés :
1. La clé de contact ne doit jamais se trouver en position neutre durant le fonctionnement.
2. Les bandes de métallisation à la masse doivent être propres.
3. Lors de l'utilisation de l'appareil de chargement, le câble de mise à la terre de la batterie doit être démonté.

Lorsque vous circulez sur la voie publique, la tuyère d'éjection doit être tournée vers l'arrière en vous assurant qu'elle ne peut pas tourner. Ceci s'effectue en activant le verrou de la poignée.

10 Instructions particulières pour TP 200 MOBILE ROND D'AVANT-TRAIN

La lubrification des 3 raccords sur le rond d'avant-train et de 1 raccord sur la poignée de verrouillage pour le rond d'avant-train chaque 50 heures. Lors de la conduite, le boulon d'arrêt sur le rond d'avant-train doit être enclenché et le boulon sécurisé avec une goupille de sécurité.

Instructions pour la déchiqueteuse : Voir sous TP 200 PTO

Entretien et instructions concernant le moteur : Voir le manuel de service séparé ou www.hatz.com

 © Copyright 2008

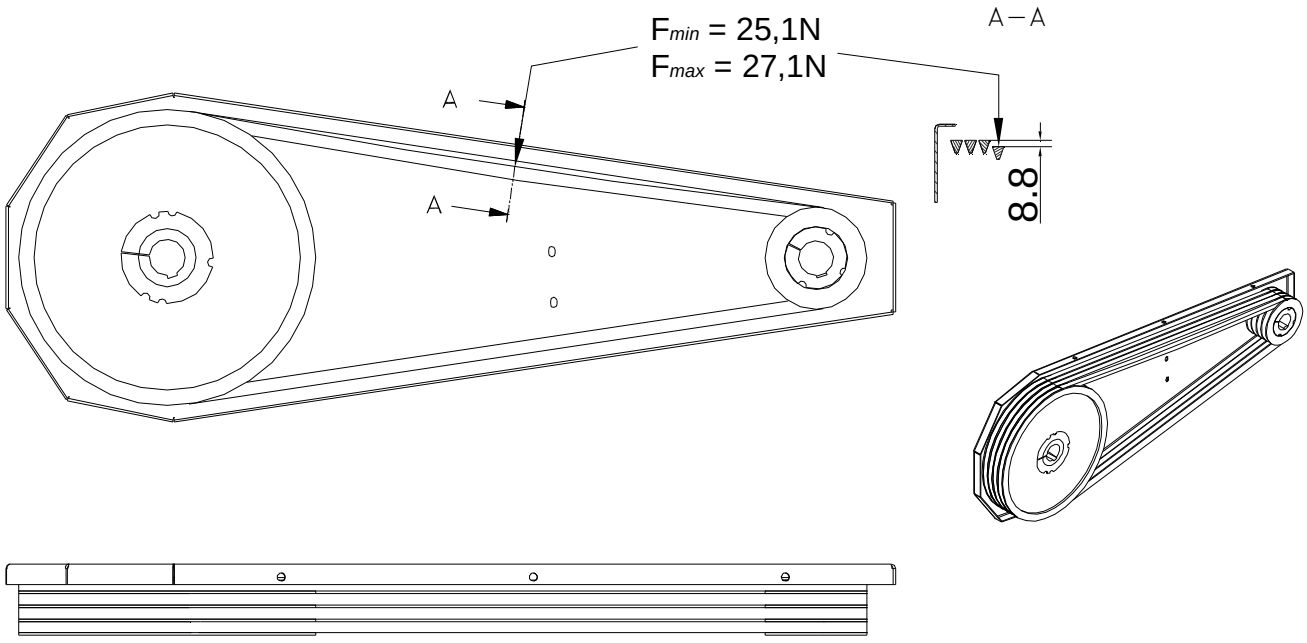
Attelage de la déchiqueteuse.

Lors du démarrage à froid : Démarrez le moteur. Réglez la poignée à gaz, afin que le moteur tourne régulièrement à faible régime. Laissez le moteur tourner pendant 30 à 60 secondes selon la température. Attelez ensuite lentement la déchiqueteuse puis accélérez le régime du moteur jusqu'à "plein gaz".

Lors du démarrage à chaud : Procédez de la même façon. Il est cependant nécessaire de laisser le moteur se réchauffer avant l'attelage.

La déchiqueteuse ne doit pas être attelée avec le moteur à pleins gaz

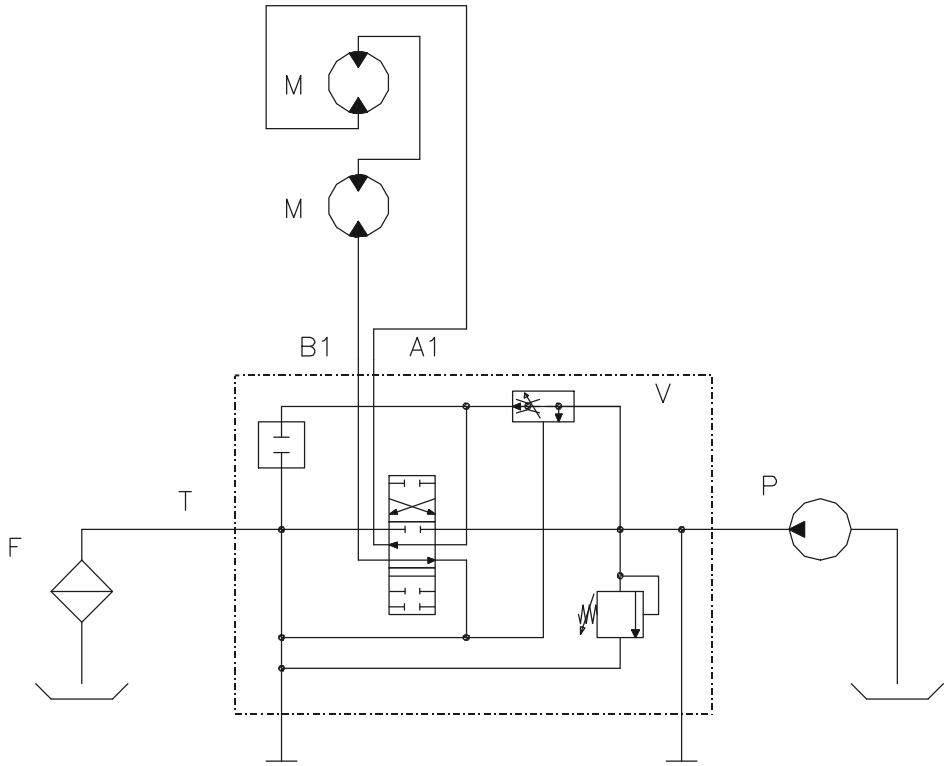
Lors de l'arrêt : Faites tourner votre déchiqueteuse jusqu'à ce qu'elle se vide complètement.
Procédez au dételage de la déchiqueteuse. Laissez le moteur tourner pendant environ 30 secondes à vide, avant de placer la poignée de gaz en position-stop.
Tournez la clé de contact en position neutre. (Voir les symboles sur le boîtier de démarrage).



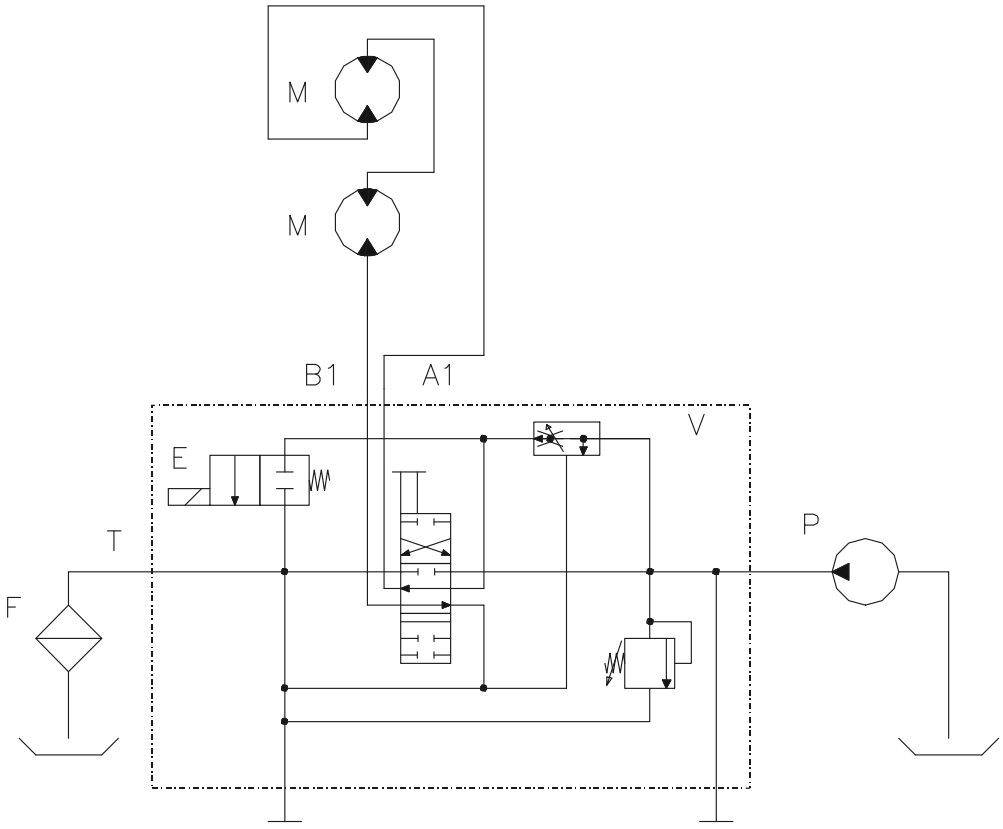
Contrôlez les courroies trapézoïdales entre le moteur et la déchiqueteuse :
Stoppez le moteur et assurez-vous que le rotor est calme. Démontez l'écran extérieur au-dessus des courroies trapézoïdales.
Si la courroie doit être serrée.
Desserrez d'abord les boulons qui maintiennent la déchiqueteuse sur la console du moteur. Le boulon de serrage est serré de façon à ce que la déchiqueteuse soit décalée sur le côté.
Contrôlez que les deux poulies d'entraînement sont parallèles et alignées.
Serrez ensuite les boulons et les contre-écrous. (Contrôlez de nouveau la tension des courroies)
Montez la protection tout en dernier.

 © Copyright 2008

11 Diagramme hydraulique, TP 200 sans moniteur de rotations



12 Diagramme hydraulique, TP 200 avec moniteur de rotations



© Copyright 2008

13 Instructions pour le moniteur de rotations TP PILOT 01

13.1 Commande supérieure

TP Pilot permet de surveiller les rotations du rotor et des cylindres d'introduction, ainsi que l'indication d'alarme lors du dépassement des valeurs limites aussi bien faibles qu'élevées.

Différentes fonctions et indications d'affichage

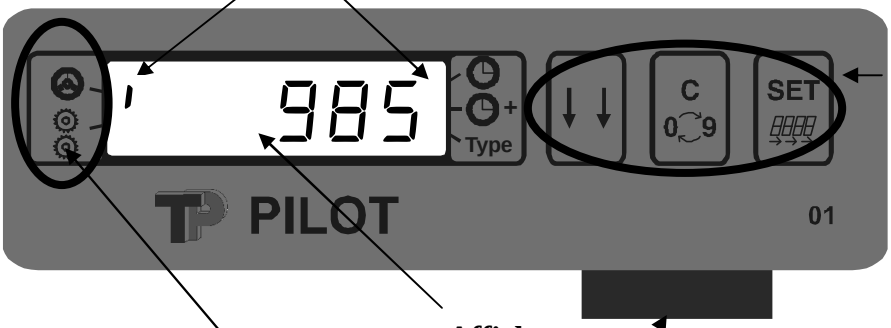
Les fonctions suivantes sont incluses dans l'ordinateur :

Symbole :	Dénomination :	Valeur limite :
	Moniteur de rotations programmable **Rotor** (utilisé avec capteur pour rotor rpm)	1 – 9999 tours/min. (en pratique pas en dessous de 12 tours/min).
	Moniteur de rotations programmable **Cylindre** (utilisé avec capteur pour cylindre rpm)	1 – 9999 tours/min. (en pratique pas en dessous de 12 tours/min).
	Durée de travail	0:0 – 99:59 heures:minutes 9999 heures entières
+	Durée totale de travail	0:0 – 99:59 heures:minutes 9999 heures entières
Type	Choix du type de machine	1 – 12

Aperçu du moniteur

Marqueurs

- Les marqueurs d'affichage (verticaux ou horizontaux) sur les côtés de l'écran indiquent la nature des fonctions qui s'affichent à l'écran.



Touches de commande

- Naviguer entre les indications affichées
- Application des modifications de la valeur marquée
- Programmation de nouvelles valeurs numériques et mise

Affichage

Indications d'affichage

- Indique les fonctions possibles (valeurs), qui peuvent être indiquées sur l'affichage

Prise

- Entrée pour les capteurs joints et éventuelles sorties

 © Copyright 2008

Présentation des touches de commande

- Touche

En appuyant sur la touche , il est possible de naviguer entre les différentes indications d'affichage (indiquées dans le champ à gauche de l'unité de l'affichage) et ainsi entre les différentes fonctions du moniteur. Pour chaque pression sur la touche, la position du marqueur/ de l'indication affichée est déplacée d'un cran. Le marqueur se déplace depuis le coin supérieur gauche et descend ensuite "vers le bas".

La touche est de plus utilisée pour modifier le menu de modification (cf. le paragraphe suivant).

- Touche

La touche est utilisée pour la programmation (modification/effacement) des valeurs présentes dans l'ordinateur, par exemple l'entrée de valeurs d'alarme pour des rotations élevées et basses.

Avec la touche , il est possible de naviguer vers la fonction/l'affichage que l'on souhaite modifier/programmer. Pressez ensuite la touche pendant environ 1 sec. jusqu'à ce que le chiffre clignote. Le premier chiffre de la valeur à programmer est modifié ou effacé avec la touche . En appuyant sur la touche , le marqueur est déplacé vers le chiffre suivant dans la valeur puis déplacé encore jusqu'à ce que tous les chiffres soient modifiés/programmés. Quittez le menu de programmation à la fin en appuyant sur la touche et la valeur programmée est conservée en mémoire.

- Touche

Les valeurs à programmer peuvent être modifiées ou effacées au moyen de la touche (les faire au préalable clignoter à l'aide de la touche).

L'ordinateur est équipé d'une mémoire interne qui conserve toutes les valeurs lorsque le courant est coupé.

13.2 Programmation

TP Pilot est préprogrammé avec 12 types de machines. Ce qui permet de choisir les réglages d'usines pour le type de machine utilisé. Voir le tableau de configuration pour les types de machines.
Les paramètres suivants peuvent être ajustés avec plus de précision selon vos souhaits.

Paramètres	Signification	Remarque
L(ow)	rpm minimum	Écart par rapport aux rotations normales. Si la machine est chargée en dessous du "rpm minimum", débranchez l'introduction, de façon à donner à la machine la possibilité d'atteindre un rpm normal puis rebranchez les cylindres.
h(igh)	Rpm normal	Rotations normales que le disque du rotor doit conserver et avec lesquelles l'introduction commence.
T(ype)	Type de machine	Par rapport au tableau de configuration pour les types de machines

Une alarme est placée sur le cylindre d'introduction. Si le nombre de rotations du cylindre d'introduction dépasse la valeur limite supérieure (Clignotement cylindres), l'affichage se déplace alternativement entre '0' et '9999'.
Ajustez la vitesse des cylindres en tournant sur le réglage manuel de la quantité d'huile pour les moteurs à huile.
Lorsque la vitesse de cylindre parvient sous la valeur limite, le chiffre de rotation actuel est de nouveau indiqué.

 © Copyright 2008

Voici ci-dessous un exemple de programmation des valeurs limites sur le rotor. Modification de la valeur basse à 850 trs/min et de la valeur haute à 1000 trs/min.

Exemple de modification de valeur limite faible à 850 Rpm et de valeur limite élevée à 1000 Rpm.		
Appuyez sur la touche :	L'écran affiche :	Explication :
↓↓	0	Trouvez le moniteur de rotations du rotor en appuyant de façon répétée sur la touche.
SET	L _ _ _ 0	Appuyez sur la touche pendant 1 sec. Jusqu'à ce que "L" s'allume à gauche et que le premier chiffre (parmi les 4) clignote.
C	L x _ _ _	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre soit à la bonne valeur. Remarquez que zéro (0) ne peut pas être écrit dans cet ordre.
SET	L x _ _	Appuyez pour entrer/modifier le chiffre suivant (le chiffre suivant commence alors à clignoter)
C	L 800	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
SET	L 800	Appuyez pour entrer/modifier le chiffre suivant (le troisième chiffre va maintenant clignoter)
C	L 850	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
SET	L 850	Appuyez pour régler/modifier le dernier chiffre.
C	L 850	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
↓↓	h x000	Appuyez sur la touche "flèche" et "h" (élevé) s'allume à gauche et le premier chiffre (parmi les quatre) se met à clignoter.
C	h 1000	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
SET	h 1000	Appuyez pour entrer/modifier le chiffre suivant (l'autre chiffre va maintenant clignoter)
C	h 1000	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
SET	h 1000	Appuyez pour entrer/modifier le chiffre suivant (le troisième chiffre va maintenant clignoter)
C	h 1000	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
SET	h 1000	Appuyez pour régler/modifier le dernier chiffre.
C	h 1000	Appuyez sur la touche jusqu'à ce que le chiffre souhaité soit correct.
↓↓		Appuyez pour sortir du menu de programmation.

Lors du dépassement des valeurs limites d'alarmes sur le rotor, le nombre actuel de rotations est toujours indiqué tandis que les cylindres d'introduction sont stoppés. Si le rotor est descendu en dessous de la valeur limite inférieure, les cylindres d'introduction démarrent de nouveau lorsque les rotations du rotor sont de nouveau au dessus de la valeur limite supérieure 'h' (Ex. : 1000 trs/min).

Tableau de configuration pour les machines inclues.

Modèle	**Pdf/rotor Rpm**	**Rpm 1 L**	**Rpm 1 h**	**Type Nº**
TP 200 PTO	*540*	400	540	1
TP 200 PTO	*1000*	850	1000	4
TP 200 MOBIL	*1100*	1000	1100	7

 © Copyright 2008

Tableau du nombre de rotations des cylindres d'après la position des couteaux.

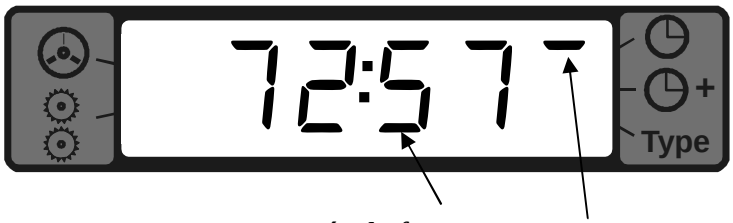
Position des couteaux / Modèle	Rotor Rpm	4 mm Rpm	6 mm Rpm	8 mm Rpm	10 mm Rpm
TP 200 PTO	*540*	10	15	21	26
TP 200 PTO	*1000*	19	29	38	48
TP 200 MOBIL	1100	21	32	42	53

Le nombre de rotation des cylindres pour la position actuelle des couteaux est indiqué sur le tableau ci-dessus.
Le nombre de rotations est réglé au moyen de la vis de réglage sur la soupape de manœuvre.

Durée de travail sur la machine :

Indication de la durée de rotation sur la machine.

Sur cet affichage, les marqueurs horizontaux du milieu sont activés sur le côté droit. La durée totale de rotation va être indiquée comme illustré sur le dessin suivant.



Durée de fonctionnement en heures et en minutes

ır pour la durée de nement

- Au-dessus de 99:59 heures/minutes, seules des heures entières sont indiquées

Mise à zéro du temps de rotation sur la machine.

La mise à zéro du temps de rotation (durée de fonctionnement) sur la machine peut être effectuée à n'importe quel moment. Appuyez d'abord sur la touche ↓↓ jusqu'à ce que l'affichage de la durée du travail apparaisse. Les entrées suivantes sont ensuite effectuées :

Appuyez sur la touche :	L'écran affiche :	Explication :
↓↓	72:57 (Exemple)	Trouvez les heures de tâches en appuyant de façon répétée sur la touche.
SET	72:57	Appuyez sur la touche pendant 5 secondes jusqu'à ce que le nombre clignote.
↓↓	00:00	Appuyez sur la touche pour mettre à zéro la durée de rotation.

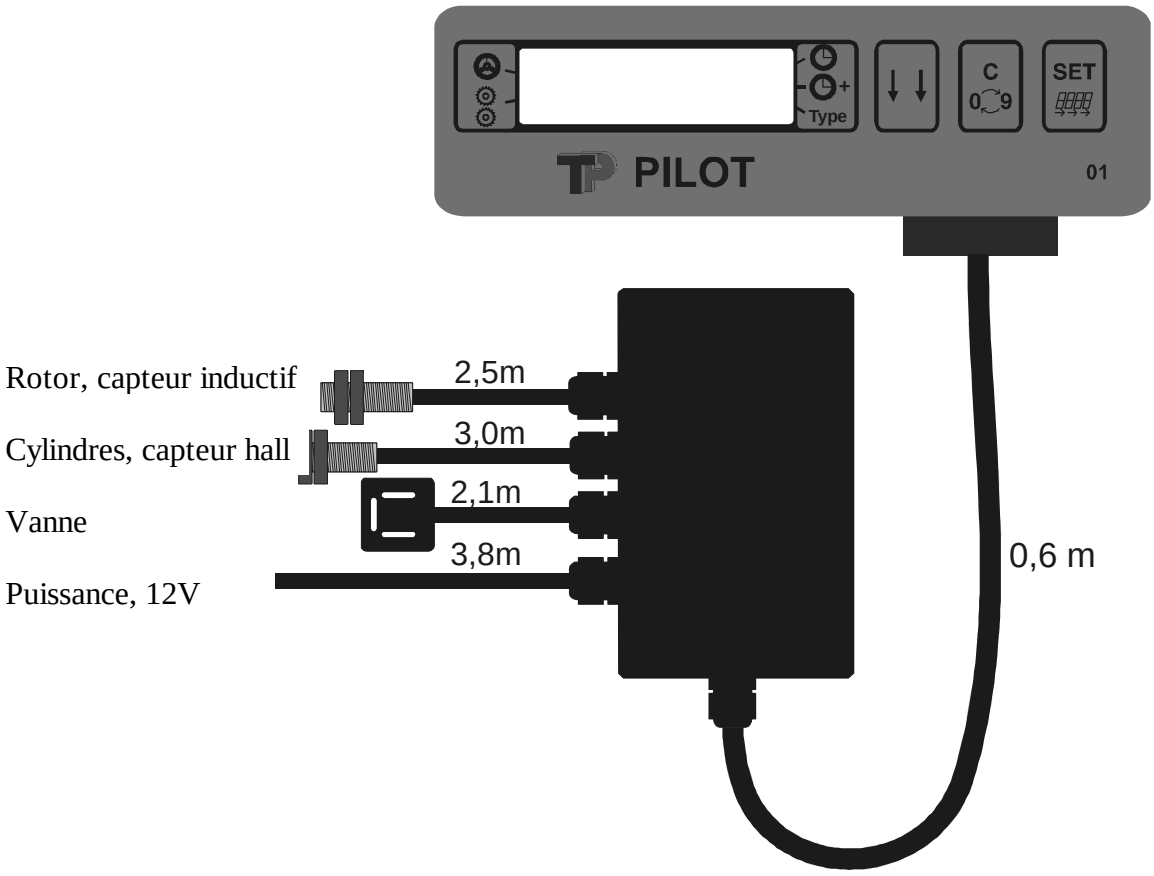
Veuillez noter : Le compteur de temps total (marqueur vertical inférieur) ne peut pas être mis à zéro. Il est utilisé pour l'enregistrement de la durée totale de travail de la machine.

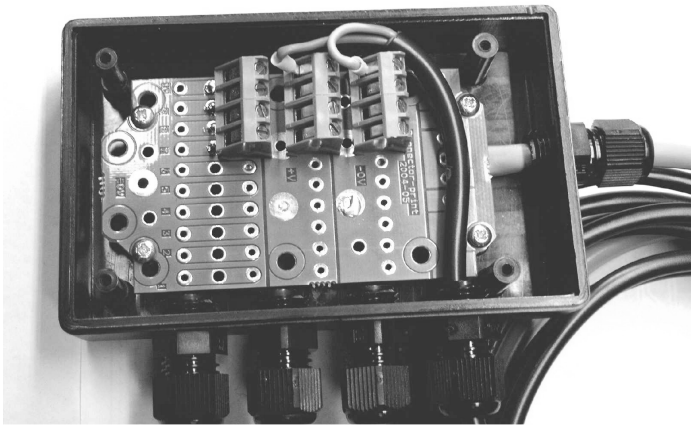
 © Copyright 2008

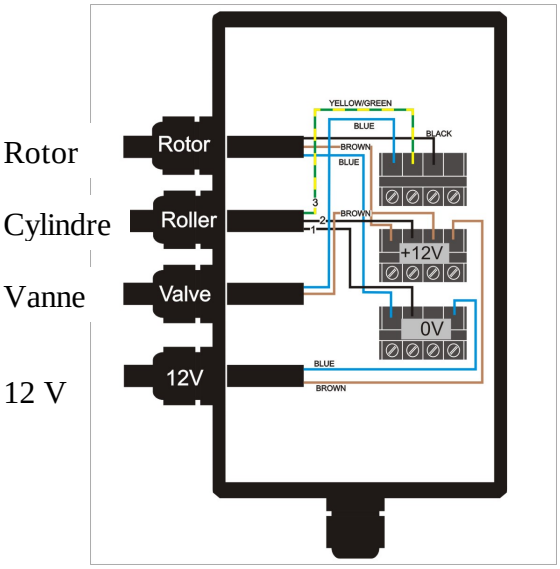
13.3 Montage

Configuration mécanique et diagramme de montage

Schéma de montage pour l'utilisation des capteurs électroniques (hall ou capteurs inductifs) :







© Copyright 2008

13.4 Caractéristiques techniques

Affichage : 6 chiffres.

Alimentation en courant : 12 Vdc / 1,24 A

Influence de la température : TP est complètement opérationnel sur une gamme de -10 / +70 °C

Signaux de pulsation du capteur : Max. 225 pulsations/sec

Attention

La commande / le moniteur est conçu pour être utilisé pour la fonction décrite. Toute autre utilisation de la commande / du moniteur pourrait engendrer des risques importants et déchargerait le fournisseur de toute forme de responsabilité.

 © Copyright 2008

14 Diagnostic des pannes pour la déchiqueteuse TP 200

Recherchez les causes possibles avant de contacter le fournisseur.

Problème / Cause possible	Remèdes
Les cylindres ne tournent pas de façon satisfaisante :	
Trop peu d'huile dans le système hydraulique	Remplissez d'huile hydraulique
Le régulateur de débit est vissé trop loin	Augmentez le débit avec la vis
Le cylindre fixe est bloqué	Nettoyez en dessous et au-dessus du cylindre
La vanne by-pass est encrassée	Nettoyez la vanne by-pass
Le moniteur de rotation bloque	Augmentez les rotations du rotor
La poignée de commande est en position 0	Positionnez la poignée de commande en position A.
Les cylindres tirent insuffisamment :	
Il y a trop peu de débit	Vissez la soupape de débit un peu plus haut (ouvrez)
Les courroies sont trop relâchées	Tendez les courroies trapézoïdales
L'huile hydraulique devient trop chaude	Laissez la machine se refroidir tandis que vous recherchez la cause du problème
La viscosité de l'huile hydraulique est trop mauvaise	Remplacez l'huile hydraulique
Le filtre hydraulique est obstrué	Remplacez le filtre hydraulique
La pompe à huile est éventuellement abîmée ou endommagée	Remplacez la pompe hydraulique
Le moteur à huile est défectueux	Remplacez le moteur à huile
La soupape de surpression dans la soupape de manoeuvre est encrassée.	Nettoyez la soupape de surpression
La qualité de déchiquetage n'est pas satisfaisante :	
Les couteaux sont émoussés	Affûtez les couteaux
La contre-lame est usée	Les contre-lames sont retournées/remplacées
Le couteau est usé trop bas (<106 mm)	Remplacez les couteaux
La distance entre le couteau et la contre-lame est trop grande.	Réglez la distance entre les couteaux et les contre-lames
L'interrupteur de prise n'est pas monté ou bien est usé.	Montez ou remplacez l'interrupteur de prise
Mauvaise éjection des copeaux :	
Pas assez de force motrice	Trop peu d'effet sur la prise de force ou le moteur
Le racloir est usé	Remplacez les racloirs
Les ailettes de l'éjecteur sont abîmées	Les ailettes de l'éjecteur sont remplacées
La plaque d'obturation sur la partie supérieure	Retirez la plaque d'obturation sur la partie supérieure
Trop peu de rotations dans la machine	Augmentez la vitesse jusqu'au maximum de rotations

 © Copyright 2008

15 Obligation de garantie déchiqueteuse

La garantie couvre pendant 24 mois à partir de la date d'achat la résolution des problèmes constatés qui s'avèrent être des défauts de matériel ou de fabrication manifestes. La garantie couvre les composants défectueux qui peuvent être réparés ou remplacés par de nouveaux.

Les coûts de transport et de main-d'oeuvre pour le replacement sont à la charge du client.

Pour toute réclamation, les éléments à remplacer doivent être expédiés chez Linddana afin qu'ils soient examinés.

Linddana décide seule du bien fondé de la réclamation.

Le texte ci-dessous est un extrait des Conditions de vente et de livraison de Linddana (point 4 et 5)

Réclamations

Tous les risques des produits sont à la charge du client dès l'instant où lesdits produits ont été livrés. Une réclamation concernant les produits doit être effectuée par écrit à Linddana aussi rapidement que possible et au plus tard 8 jours après la livraison. Si Linddana n'a pas reçu de réclamation dans le délai imparti, les réclamations du client concernant la quantité et la quantité seront considérées comme nulles et non avenues.

Linddana a le droit et le devoir d'apporter une solution aux problèmes causés par des défauts de fabrication, de matériel, ou de conception. Linddana se réserve le droit de décider seule si la résolution du problème doit prendre la forme d'une réparation ou bien d'un remplacement de la / des parties défectueuses. En cas de réparation, l'acheteur a l'obligation d'amener et de revenir chercher le produit vendu à l'atelier indiqué par Linddana sans frais à la charge de Linddana. En cas de remplacement d'une ou de plusieurs pièces défectueuses, l'acheteur a l'obligation d'envoyer au préalable lesdites pièces défectueuses chez Linddana sans frais à la charge de Linddana. Linddana se réserve le droit de procéder à l'échange des produits défectueux

La responsabilité de Linddana comprend uniquement les défauts qui se manifestent dans l'année qui suit le jour où l'objet vendu a été livré.

Linddana n'est pas responsable des défauts constatés non-conformes à la mention précédente. Ceci est valable pour toutes les pertes que le défaut est susceptible de causer, y compris les pertes d'exploitation et autres pertes économiques consécutives.

Conditions de garantie

Sous réserve que Linddana décide de verser une garantie. Cette dernière comprend les erreurs ou des défauts constatés dans la conception, le matériau utilisé ou la fabrication. La garantie fournie par Linddana ne couvre pas les imperfections et les défauts qui sont causés par un entretien insuffisant, un montage incorrect, des modifications effectuées par l'acheteur ou une utilisation non-conforme du produit. La garantie ne couvre pas non plus l'usure normale et la dégradation. L'obligation de garantie de Linddana implique que l'acheteur documente preuve à l'appui les défauts ou les imperfections constatés et qui n'ont pas été causés par les conditions non couvertes par la garantie, cf. ci-dessus.

 © Copyright 2008

L'acheteur doit déclarer par écrit les défauts ou les imperfections du produit vendu au plus tard dans les 8 jours qui suivent la constatation faite ou qui devrait être faite du défaut ou de l'erreur Au cas où l'acheteur n'en aurait pas informé Linddana avant l'expiration de ce délai et avant l'expiration de la période de garantie, l'acheteur perd le droit de faire valoir ses exigences en cas de défaut ou d'imperfection.

Linddana a le droit et le devoir de résoudre tous les problèmes qui sont couverts par une garantie accordée par Linddana. Linddana se réserve le droit de décider seule si la résolution du problème doit prendre la forme d'une réparation ou bien d'un remplacement de la / des parties défectueuses. Le tout selon les conditions mentionnées dans la partie 4.

Linddana décline par ailleurs toute responsabilité en cas de survenue de défauts de cette nature. Ceci est valable pour toutes les pertes que le défaut est susceptible de causer, y compris les pertes d'exploitation et autres pertes économiques consécutives.

La garantie ne couvre pas :

- Si un accident peut, à juste titre, être attribué à un maniement inapproprié.
- Lors de l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas les pièces d'origine, y compris les pièces d'usure.
- En cas de mauvais réglage ou d'utilisation non conforme de la machine.
- L'utilisation d'un mauvais produit de graissage ou d'une huile hydraulique inappropriée.
- L'usure d'intersections de la prise de force.
- Les ressorts de serrage pour les cylindres.
- Les courroies trapézoïdales.
- Les couteaux ou les contre-lames qui éclatent à cause de la présence d'éléments étrangers dans la machine.

 © Copyright 2008

16 Caractéristiques techniques déchiqueteuse de bois

Type	TP 200 PTO	TP 200 MOBIL	TP 200 MOBIL ROND D'AVANT-TRAIN
Principe de déchiquetage	Déchiqueteuse à disque	Déchiqueteuse à disque	Déchiqueteuse à disque
Diamètre du disque du rotor, mm	760	760	760
Nombre de tours /min*	540-1000	1000	1000
Nombre de couteaux, unités	3	3	3
Puissance demandée min/max kW/ (hk)	30-60/(40-80)	39/(52)	39/(52)
Max. Diamètre du bois, mm	200	200	200
Longueur du copeau, mm	10	10	10
Poids (kg)	700	1350	1550
Hauteur, mm	2440	2607	2741
Largeur, mm	1415	1760	1760
Longueur, mm	2480	3017	3017

*Prise de force-arbre de transmission : Walterscheid type 2400 avec un système à roue libre.

La société Linddana se réserve le droit de modifier la fabrication et les spécifications sans préavis.

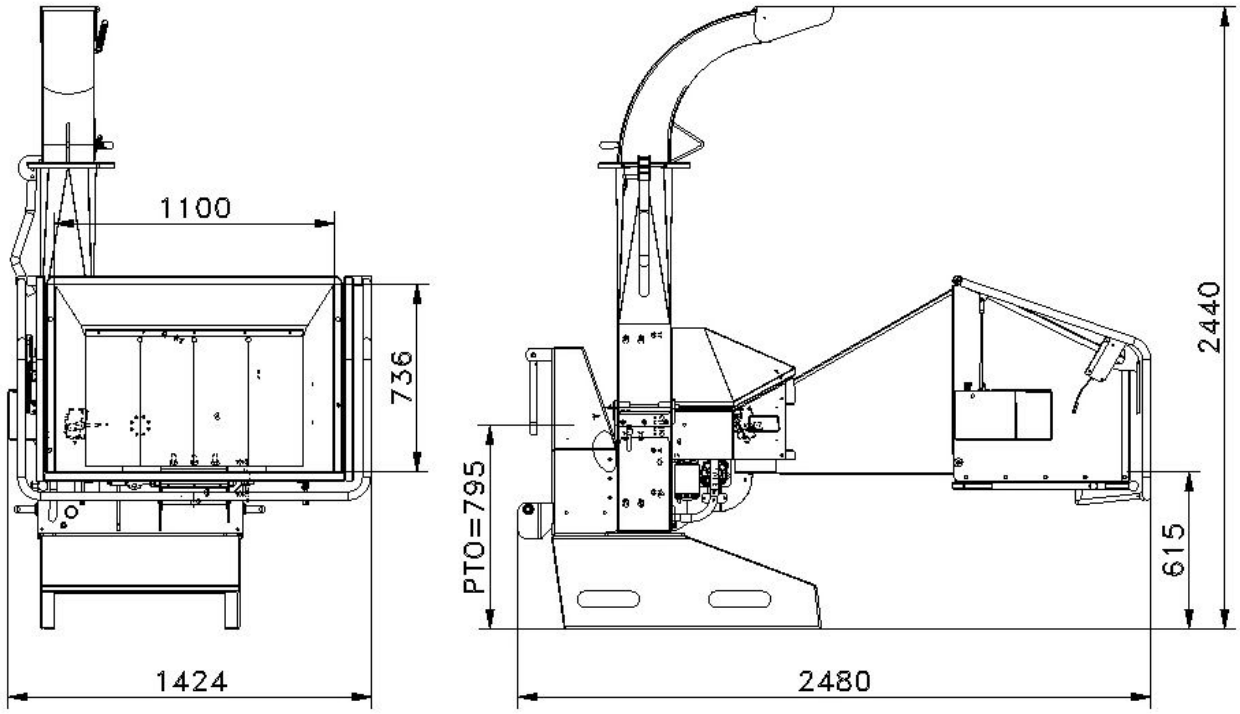


Figure 22 Schéma coté TP 200 PTO

 © Copyright 2008

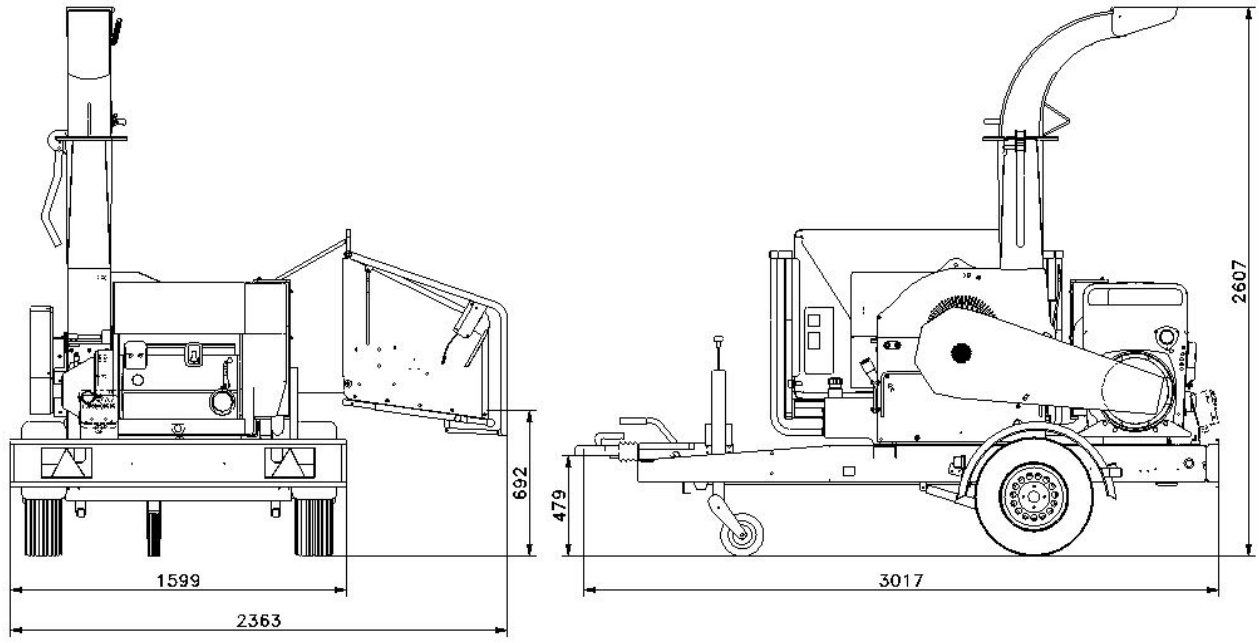


Figure 23 Schéma coté TP 200 MOBIL

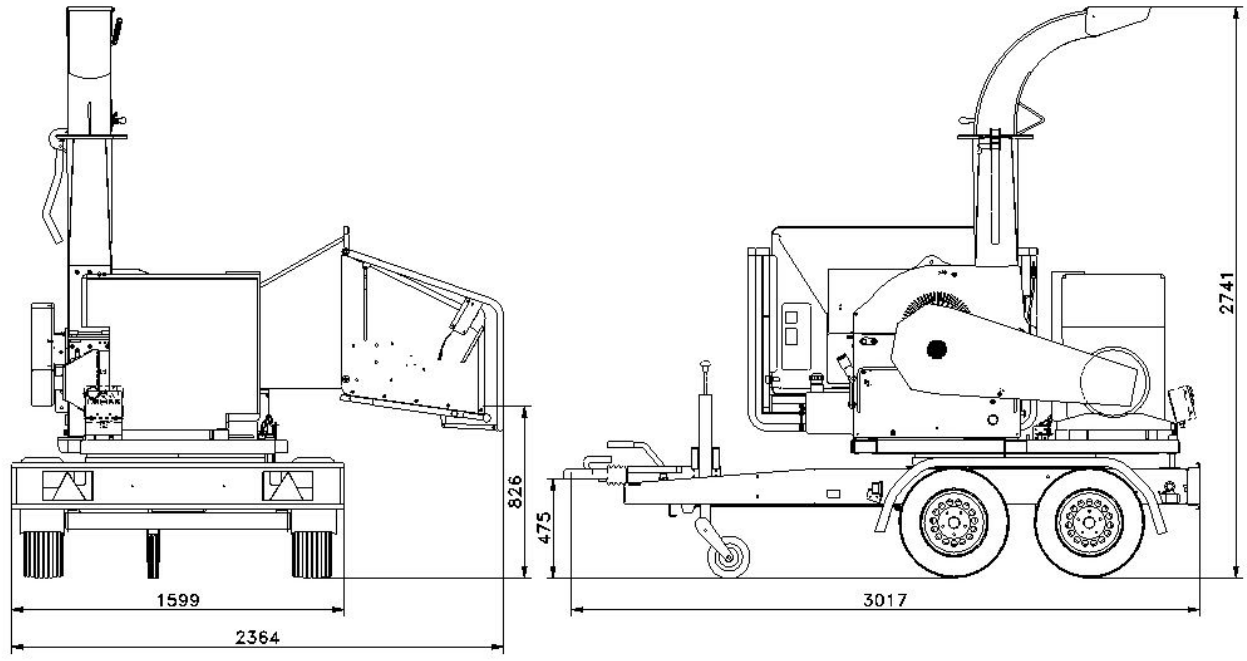


Figure 24 Schéma coté pour ROND D'AVANT-TRAIN TP 200 MOBIL

 © Copyright 2008

17 Équipement optionnel

- Machine d'affûtage à l'eau (Figure 20)
- Panoplie d'outils comprenant Clé dynamométrique
- Une tuyère d'éjection rallongée horizontale
- Rallonge pour tuyère d'éjection verticale
- Verrou pour attelage à boule (TP 200 MOBIL)
- Barre de lampe (TP 200 PTO)

 © Copyright 2008

18 Catalogue des pièces détachées

 © Copyright 2008